



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS

**TESINA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

**“Plan Estratégico para el Instituto Técnico Vocacional María
Auxiliadora (ITVOMA) en el período 2011 - 2015”**

PRESENTADO POR:

Br. María de los Ángeles Arosteguí Rivas	2003- 12197
Br. María Gabriela Vargas Guzmán	2003-11625
Br. Aníbal José Juárez Reyes	2003-11950

TUTOR:

Mba. Mario Caldera Alfaro

Managua, 27 de Julio 2010

Agradecimientos:

A Dios por todas las bendiciones y sabiduría que ha derramado en nuestras vidas.

A Nuestros padres a quienes les debemos todo lo que somos, porque sin su apoyo no hubiera sido posible la culminación de nuestra carrera profesional, por esto y mucho más... Gracias.

Y nuestros más sinceros agradecimientos a nuestro tutor MBA. Mario Caldera Alfaro por su apoyo incondicional, por compartir con nosotros su experiencia y por sus aportes que hicieron posible culminar este trabajo.

Dedicatoria María Ángeles Arosteguí

Dedico esta tesina a mis padres quienes con su amor comprensión y apoyo logré la culminación de mis estudios.

A ellos que sin escatimar esfuerzo alguno han sacrificado gran parte de su vida para formarme y educarme. A quienes la ilusión de su vida ha sido convertirme en persona de provecho. A quienes nunca podremos pagar con todos sus desvelos ni aun con las riquezas más grandes del mundo.

A nuestras familias las cuales nos ayudaron con su apoyo incondicional a ampliar nuestros conocimientos y estar más cerca de nuestras metas profesionales. Agradecemos a aquellas personas que contribuyeron con mi formación académica y moral sobre todo a mis amig@s.

Dedicatoria María Gabriela Vargas

Mi tesis la dedico con todo cariño y amor a Dios que me di la vida y la fortaleza para la culminación de este trabajo.

Con mucho cariño principalmente a mis padres que me dieron la vida y me han apoyado a lo largo de mi vida. A mi madre por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado apoyándome y brindándome su amor por todo esto le agradezco de corazón el que este conmigo a mi lado en todo momento.

A mi hermano Gabriel y a mis familiares por todo el apoyo que me dieron durante todos estos años gracias por haber estado ahí siempre.

Dedicatoria Aníbal Juárez

Mi Tesina la dedico con mucho cariño:

A ti Dios que me diste la oportunidad de vivir y regalarme una familia maravillosa.

Para mis padres Rosa María Reyes y José Aníbal Juárez por su comprensión y ayuda en todo momento. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

A mis hermanos María Fabiola, Osnar Alejandro y Adriana Sofía gracias por estar conmigo y apoyarme siempre.

A todos ellos, muchas gracias de todo corazón.

Resumen

A través del diagnóstico de la situación externa de ITVOMA se ha identificado oportunidades para la institución ya que hoy en día existe una alta demanda en los sectores de la economía por personal técnico calificado y es el sector Comercio y Servicio el que presenta el mayor número de plazas laborales y por ende la mayor cantidad de personas contratadas, lo que reafirma a la formación técnica como una forma rápida de prepararse en carreras cortas que le permita desarrollar las competencias necesarias para desempeñarse en un puesto de trabajo.

El Instituto Técnico Vocacional María Auxiliadora posee 17 años de experiencia en la preparación de técnicos y es el único instituto técnico del Distrito V que brinda la combinación de dos carreras técnicas (Operador de Microcomputadoras y Técnico en Manejo de Caja), pero su oferta educativa en comparación con los otros Centros del Distrito no es muy diversificada, así como los medios publicitarios que hace uso para dar a conocer a la institución a la población de ese distrito.

La propuesta estratégica que permitirá contrarrestar la situación actual de ITVOMA está enfocada en la diferenciación con respecto a la competencia y se complementa con la actualización del recurso tecnológico, diversificación de los medios publicitarios y oferta educativa, mejoramiento de las instalaciones físicas e inclusión de planes de capacitación, dichas estrategias contribuirán a que ITVOMA sea más competitiva con respecto a los demás Centros ubicados en el Distrito V.

En consecuencia con las estrategias, se especifica las metas y objetivos que se pretenden alcanzar, de todo esto se deriva el plan de acción inmediato con las tácticas adecuadas a realizar para alcanzar el desafío de ITVOMA. Se proponen indicadores de desempeño para evaluar las estrategias planteadas a fin de determinar su grado de cumplimiento y el impacto que ésta tendrá en el área a implementarse.

Los resultados de la evaluación financiera generaron un Valor Presente Neto C\$ 666,317.24 lo que afirma que es viable la implementación del proyecto de planificación.

Índice

Introducción	1
Antecedentes	2
Planteamiento de la situación	3
Objetivos	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
Justificación	5
Metodología del trabajo	6
Capítulo I. Análisis de los factores externos e internos de ITVOMA	7
1.1 Componentes de los factores externos	
1.1.1 Factores Económicos	8
1.1.2 Factores Sociales	10
1.1.3 Factores Educativos	12
1.1.4 Fuerzas Jurídicas	14
1.1.5 Fuerzas Tecnológicas	15
1.2 Fuerzas competitivas de la industria	
1.2.1 Amenaza de nuevos competidores del sector	17
1.2.2 Amenaza de servicios sustitutos	18
1.2.3 Poder de negociación de proveedores	19
1.2.4 Clientes	20
1.2.5 Competidores del sector	21
Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter	29
Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	30
1.3 Componentes de los factores internos	
1.3.1 Empresa	33
1.3.2 Misión y Visión	33
1.3.3 Recurso Humano	34
1.3.3.1 Evaluación de los docentes por parte de los estudiantes	35
1.3.3.2 Organización	36
1.3.3.3 Planeación	37
1.3.3.4 Gerencia de Recursos Humanos	37
1.3.3.5 Remuneración del personal	38
1.3.3.6 Motivación	38
1.3.4 Estudiantes de ITVOMA	39
1.3.5 Normativas internas de la institución	41
1.3.6 Canales de Distribución	42
1.3.7 Recurso tecnológico	43
1.3.8 Material Didáctico	46
1.3.9 Mezcla de mercadotecnia	47
1.3.10 Operaciones	53

1.3.11 Sistema de información	56
1.3.12 Satisfacción de los estudiantes	56
Matriz de evaluación factores internos (EFI)	58
Capítulo II. Plan Estratégico	62
2.1 Misión	63
2.2 Visión	63
2.3 Principios	63
2.4 Valores	63
2.5 Objetivos empresariales	64
MATRIZ FODA	65
2.6 Matriz de impacto cruzado	68
2.7 Análisis de las estrategias a implementar	69
2.8 Plan de acción	71
2.9 Determinación de indicadores	77
Capítulo III. Presupuesto de las estrategias a implementar	80
3.1 Estimación de ingresos	81
3.2 Aranceles de los cursos	83
3.3 Costos administrativos	84
3.4 Costos de publicidad	85
3.5 Inversiones	86
3.6 Flujos e indicadores financieros	91
3.7 Resultados del análisis	94
Conclusiones	95
Recomendaciones	98
Bibliografía	99
Anexos	

Índice de tablas

	Página
Tabla 1. Producto Interno Bruto sector Comercio y Servicio	8
Tabla 2. Asegurados activos del INSS 2009	10
Tabla 3. Población del distrito V de Managua según tipología	11
Tabla 4. Matrícula del sector Comercio y Servicio	13
Tabla 5. Matricula inicial de educación técnica por sector, edad y sexo	13
Tabla 6. Proveedores de ITVOMA	19
Tabla 7. Aranceles de los centros técnicos del distrito V	23
Tabla 8. Aranceles Centro de Capacitación Comercial	24
Tabla 9. Aranceles Megabyte Service	26
Tabla 10. Matriz de perfil competitivo	28
Tabla 11. Distribución de la población estudiantil	39
Tabla 12. Especificaciones técnicas de las computadoras	43
Tabla 13. Requisitos técnicos de las computadoras	46
Tabla 14. Pensum Operador de microcomputadoras	47
Tabla 15. Pensum Técnicas en manejo de caja	48
Tabla 16. Precio Operador en microcomputadora	49
Tabla 17. Precio Técnicas en manejo de caja	49
Tabla 18. Aranceles ITVOMA	49
Tabla 19. Comparación de precios 2008-2009.	50
Tabla 20. Medios radiales	72
Tabla 21. Cronograma de publicación de anuncios	73
Tabla 22. Indicadores del plan de acción	78
Tabla 23. Matrícula 2007-2009	81
Tabla 23-1. Proyección de matrícula sin estrategia 2011-2015.	82
Tabla 23-2. Impacto de las estrategias.	82
Tabla 24. Proyección de matrícula 2011 -2015	83
Tabla 25. Proyección de aranceles 2011 -2015	83
Tabla 26. Proyección de ingresos 2011 - 2015	84
Tabla 27. Costo del servicio de internet	84
Tabla 28. Costo de equipo sanitario	84
Tabla 29. Otros gastos	85
Tabla 30. Proyección costos administrativos 2011 - 2015	85
Tabla 31. Costos publicitarios	86
Tabla 32. Proyección costos publicitarios 2011 - 2015	86
Tabla 33. Inversión en obras físicas	87
Tabla 34. Inversión en equipo	87
Tabla 35. Inversión en equipo de oficina	88
Tabla 36. Inversiones diferidas	89
Tabla 36-1. Amortización inversiones diferidas	89
Tabla 37. Resumen de inversiones	90
Tabla 38. Calendario de pago	90
Tabla 39. Flujo diferenciado de los ingresos	91

Índice de Gráficos

	Página
Gráfico 1. Comportamiento de la inflación 2006- 2009	9
Gráfico 2. Matricula de educación técnica 2002- 2009	12
Gráfico 3. Mensualidad de los Estudiantes	20
Gráfico4. Institutos técnicos del distrito V.	22
Gráfico 5. Centro de Capacitación Comercial	25
Gráfico 6. Megabyte Service	26
Gráfico 7. Participación de los trabajadores en la toma de decisiones	37
Gráfico 8. Aspectos que influyen en la falta de motivación de los trabajadores	38
Gráfico 9. Percepción acerca de los equipos de cómputos	45
Gráfico 10. Percepción de las especificaciones técnicas de los equipos de cómputos.	46
Gráfico 11. Percepción del material didáctico	46
Gráfico 12. Aspectos a mejorar de ITVOMA	51
Gráfico 13. Medios publicitarios de ITVOMA	52
Gráfico 14. Ampliación de la oferta educativa	53
Grafico 15. Satisfacción del curso	57
Gráfico 16. Gráfico cartesiano del sistema estratégico	69

Índice de Anexos

- Anexo 1.** Diseño Metodológico.
- Anexo 2.** Descripción de tipología y viviendas.
- Anexo 3.** Requisitos para la apertura y funcionamiento de Centros
- Anexo 4.** Centros Técnicos del distrito V.
- Anexo 5.** Encuestas dirigidas a los estudiantes.
- Anexo 6.** Resultados de la encuesta dirigida a los estudiantes.
- Anexo 7.** Encuesta dirigida a los docentes.
- Anexo 8.** Resultados de la encuesta dirigida a los docentes.
- Anexo 9.** Información de los docentes de ITVOMA.
- Anexo 10.** Distribución de planta actual.
- Anexo 11.** Distribución propuesta de laboratorio.
- Anexo 12.** Distribución de planta propuesta para nuevo curso.
- Anexo 13.** Tasa oficial de cambio.
- Anexo 14.** Costos Administrativos.
- Anexo 15.** Depreciación de equipos e infraestructura.
- Anexo 16.** Costos de docencia.
- Anexo 17.** Cotizaciones
 - Anexo 17-1.** Cotización tarifa de internet.
 - Anexo 17-2.** Cotización equipo sanitario.
 - Anexo 17-3.** Cotización medios radiofónicos.
 - Anexo 17-4.** Cotización de medios escritos.
 - Anexo 17-5.** Cotización de mantas publicitarias.
 - Anexo 17-6.** Cotización de obras físicas.
 - Anexo 17-7.** Cotización de computadoras.
 - Anexo 17-8.** Cotización de proyector.
 - Anexo 17-9.** Cotización de impresora láser.
 - Anexo 17-10.** Cotización de equipo de oficina.
 - Anexo 17-11.** Cotización de pizarras acrílicas.
 - Anexo 17-12.** Cotización de curso para capacitar al personal administrativo.
- Anexo 18.** Determinación de la Tasa Mínima Atractiva de Retorno.

Introducción

El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” inicia operaciones en Enero del año 1991, con el objetivo de brindar servicios de capacitación específicamente en el área de Informática, funcionando en ese entonces bajo el nombre de DIGITRONIC y ofreciendo al público en general el bachillerato técnico.

Para el año 2004 se da una separación de los socios y cambia su razón social a lo que hoy se conoce como Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora”, así mismo amplía su oferta educativa de acuerdo a las necesidades del sector comercial e industrial en las siguientes especialidades: Operador de Computadoras, Técnicas para el Manejo de Cajas, Idioma Inglés, Mecánica Automotriz y Electricidad Industrial/Domiciliar. Contando en la actualidad con cinco sucursales en el Departamento de Managua, siendo la Sucursal Mercado “Roberto Huembes”, el ámbito de aplicación del presente trabajo.

El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” carece de un enfoque de desarrollo, ya que no cuenta con una guía que ayude a avanzar y lograr en el futuro una posición satisfactoria para la empresa, provocando que las distintas áreas del Centro no estén enfocadas a alcanzar y mantener un crecimiento duradero.

Los recursos con que el Instituto cuenta no están siendo concentrados en acciones que contribuyan al logro de los objetivos del negocio y por ende su uso en la actualidad resulta poco eficiente y efectivo para la organización. Otra problemática presente es que el personal no está siendo potenciado al no tener una participación activa en el establecimiento de estrategias y la toma de decisiones, evitando a que se consolide una cultura de colaboración y compromiso con la institución.

El propósito de este trabajo es el proponer un plan que permita determinar estrategias claras a largo plazo para que el Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” alcance un nivel competitivo que asegure crecimiento, desarrollo y liderazgo en el mercado de una manera rentable, convirtiéndola en una institución emprendedora, competitiva y eficiente en la toma de decisiones.

Los indicadores planteados serán un instrumento que permitirá el análisis y toma de decisiones, en torno al que hacer y al camino que debe recorrer en el futuro el Instituto Técnico Vocacional, para adecuarse a los cambios y a las demandas que le impone el entorno, logrando así el máximo de eficiencia y calidad, y por ende asegurar su futuro de crecimiento y sostenibilidad.

Antecedentes

Después de la separación de socios en el 2004 y el cambio de razón social de DIGITRONIC a Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” la Lic. Auxiliadora Zeledón directora del Centro, decide dejar de ofertar el bachillerato técnico para sólo tener dentro de su oferta educativa la carrera técnica Operador-Cajero.

A lo largo de su dirección la Lic. Zeledón ha venido diversificando su oferta educativa ofreciendo hoy en día cinco carreras técnicas de igual manera ampliando el número de sucursales contando para en la actualidad con cinco ubicadas en Bello Horizonte, Montoya, Jardines de Veracruz, La Fuente y Mercado Roberto Huembes.

Desde su apertura hasta el día de hoy ITVOMA cuenta con de 17 años de experiencia en la preparación de técnicos en especialidades de Comercio y servicio.

Actualmente el Centro no está estableciendo estándares de competitividad más alto que sus principales competidores que respondan ante los cambios de su entorno permitiéndole adaptarse y operar de manera eficaz en un ambiente dinámico.

El Instituto técnico Vocacional “María Auxiliadora” no está orientando la ejecución de sus actividades entorno a sus estudiantes, lo que está provocando insatisfacción de ellos en las diferentes áreas que integran al Centro, de igual manera su personal docente se siente desmotivado lo que afecta su desempeño en su a la hora de impartir clases a los alumnos.

Las autoridades del Instituto deberán de unir sus esfuerzos para transformar a ITVOMA en un Centro Técnico a la altura de sus principales competidores que cuente con toda la infraestructura física y tecnológica para la preparación de sus estudiantes.

Planteamiento de la situación

En la actualidad el ambiente obliga a las empresas adaptarse a las necesidades del mercado, con el fin de poder sobrevivir a éste, éstas de igual manera deberán de conocer y estudiar su principal competencia con el objetivo de iniciar un proceso de mejoras internas que le permita un mejor desempeño y alcanzar una posición competitiva satisfactoria dentro del mercado al que pertenecen.

El Instituto Técnico Vocacional "María Auxiliadora" cuenta con 17 años de experiencia en la preparación del recurso humano, durante ese tiempo no ha desarrollado mecanismos que le permitan llevar una planeación de sus actividades que al mismo tiempo le garantice alcanzar una posición ventajosa con respecto a sus competidores en el Distrito V.

El Centro carece de metas y objetivos que le permitan encaminarse hacia una estrategia global, que le permita establecer mejoras en cada una de las áreas que lo constituyen, a fin de fortalecerla y transformarla en una empresa que pueda enfrentar los cambios dentro de su mercado.

Otra problemática presente es la falta de inclusión de los estudiantes a fin de determinar cuál es la percepción que éstos tienen acerca de ITVOMA, del mismo modo el Centro no ha establecido una cultura de participación tanto del personal administrativo como docente a fin de que todos interactúen permitiéndole al Instituto obtener una cultura organizativa en donde todo su personal trabaje sobre objetivos globales, coherentes y compartidos.

Objetivos

Objetivo General

Proponer plan estratégico para el Instituto Técnico Vocacional María Auxiliadora que le permita responder a las demandas del mercado laboral en las áreas de informática y contabilidad, logrando así una posición competitiva entre las escuelas técnicas del Distrito V de Managua en el período 2011-2015.

Objetivos Específicos

1. Elaborar un diagnóstico de la situación actual del Instituto Técnico Vocacional María Auxiliadora a fin de profundizar en el ambiente externo e interno del Centro.
2. Determinar estrategias para el desarrollo del Instituto Técnico Vocacional María Auxiliadora a fin de que alcance una posición competitiva en el mercado de las escuelas técnicas medias y sea capaz de adaptarse a los cambios del entorno.
3. Formular un plan de acción acorde con las estrategias planteadas para el año 2011.
4. Proponer indicadores que permitan medir la eficiencia del plan de acción propuesto.
5. Determinar la viabilidad de la implementación del plan estratégico en el período comprendido 2011-2015.

Justificación

Con la implementación de este plan estratégico el Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” contará con la tecnología que utilizan los líderes del mercado, conocer cómo piensan los clientes que podrían mejorar sus servicios a fin de alcanzar mayor eficiencia y brindar un servicio de calidad.

El plan estratégico será un instrumento para comunicar la proyección del Instituto Técnico Vocacional María Auxiliadora, así como de servir de guía para alcanzar la visión y el objetivo de la institución, haciendo uso eficiente de los recursos con que cuenta el Centro. De igual manera pretende servir de referente para que las autoridades analicen constantemente su posición competitiva y establezca acciones que permitan a la organización mantenerse dentro del mercado de las escuelas técnicas medias.

Este estudio reconoce la importancia de los estudiantes y es por ello que parte de él estará enfocado en proponer mejoras al Instituto a fin de ofrecer excelencia educativa, logrando que los técnicos egresados estén calificados y a la altura de las nuevas tecnologías.

Esta propuesta de Planificación Estratégica se concentrará en aquellos objetivos factibles de lograr en correspondencia con las oportunidades y amenazas que ofrece el entorno, lo cual ayudará a la organización a desarrollar, organizar y utilizar una mejor comprensión del ambiente en el cual trabaja y de sus propias capacidades y limitaciones.

El tener una misión y visión definida permitirá al Instituto establecer estrategias con objetivos particulares para cada área funcional que permita mejorar el desempeño y transformarla en una empresa competitiva y sostenible. El contar con un plan de acción que incluya diversas tareas en cada área de la institución y que involucre a los trabajadores en la elaboración de éste, permitirá que el personal que labora en el Centro se sienta motivado, estable, promoviendo así el liderazgo para la obtención de resultados.

Otros beneficios que la Institución obtendrá con la aplicación de este plan estratégico institucional son: conocer los cambios más importantes dentro de su ambiente que les afectará, qué participación de mercado quieren obtener para los próximos años y los medios para lograrlo, quiénes son sus competidores principales y dónde podrían sacar ventajas, cuáles son las oportunidades o peligros en los próximos cinco años que deberían explotar o evitar respectivamente, así mismo servirá como un medio para comunicar los objetivos, estrategias y planes operacionales en todos los niveles de la organización.

Metodología del trabajo

Para la elaboración del presente plan estratégico se analizó el ambiente externo del Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora”, tomándose en cuenta ciertos factores tales como: económicos, sociales, educativos, jurídicos y tecnológicos que afectan de manera negativa el desempeño del instituto y en algunos casos representan oportunidades que deberían de ser consideradas por las autoridades del Centro, para la obtención de dicha información se consultó las siguientes instituciones: Banco Central de Nicaragua –BCN-, Instituto Nacional Tecnológico –INATEC- y la Alcaldía del distrito V de Managua.

Así mismo se estudió la competencia de ITVOMA, a fin de determinar sus competidores directos en el distrito V, así como aquellos aspectos en donde presentan una mayor ventaja competitiva en comparación con el Centro.

De igual manera a través de dos encuestas una dirigida a los estudiantes y la otra a la planta docente, se analizó el ambiente interno de la escuela técnica ambas encuestas tienen como objetivo un estudio exhaustivo de todas las áreas que conforman a ITVOMA a fin de que los encuestados brinden información de gran utilidad para conocer la situación interna actual del Centro, para la determinación de fortalezas así como las debilidades que están provocando que la institución no alcance niveles de competitividad altos.

Una vez analizada la situación externa e interna de ITVOMA y con ayuda de la herramienta FODA, se procedió a obtener aquellas estrategias que permitan minimizar las debilidades y amenazas así mismo maximizar fortalezas y oportunidades, para luego determinar las tareas y actividades para cada estrategia seleccionada que estarán contenidas en el plan de acción sirviendo como guía para que dichas estrategias sean llevadas a cabo.

Cada estrategia implementada será evaluada a través de indicadores propuestos con el objetivo de evaluar el desempeño de las mismas así como su grado de impacto en el área correspondiente.

El plan estratégico contemplará un presupuesto en el cual estarán proyectados los ingresos que se generarán con la implementación del plan así como el monto para llevar a cabo cada estrategia, para la elaboración de éste se cotizará con empresas que comercialicen el producto u ofrezcan el servicio dependiendo de la naturaleza de la estrategia a implementar. A través de los diferentes indicadores financieros tales como: valor presente neto –VPN-, tasa interna de retorno –TIR- y relación beneficio-costos, se evalúo la factibilidad de poner en marcha el proyecto de planificación.



Capítulo I.

Análisis de los factores externos e internos de ITVOMA

Capítulo I. Análisis de los factores externos e internos

1.1 Componentes de los factores externos

1.1.1 Factores Económicos

El Instituto Nacional Tecnológico –INATEC- es la institución rectora de la formación profesional en Nicaragua la cual a través de su subprograma de educación técnica desarrolla acciones técnico-educativas encaminadas al desarrollo integral de los individuos en especialidades de los sectores de la economía: Agropecuario, Industria y Comercio y Servicio. Siendo éste último al cual está dirigido el Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” –ITVOMA-.

El instituto al ser una empresa dedicada a prestar servicios destinados a la educación integra el conjunto de actividades terciarias y dentro de éstas la de servicios personales y empresariales, en los últimos cuatro años este sector de la economía ha presentado un incremento significativo en su aporte al Producto Interno Bruto –PIB, pasando de 6,139.8 millones de córdobas en el 2006 a 8,263.2 millones de córdobas en el 2009.

En el período comprendido del año 2006 al 2009 el Producto Interno Bruto-PIB-, ha mostrado una tendencia de crecimiento, mostrando un aumento del 11.06% para el año 2007 en comparación al 2006, 12.21% para el 2008 y un incremento del 7.80% en el año 2009, (Ver tabla No. 1).

Tabla 1. Producto Interno Bruto sector Comercio y Servicio
(millones de córdobas)

	2006	2007 p/	2008 p/	2009 e/
Servicios personales y empresariales	6, 139.8	6, 818.7	7, 651.2	8, 263.2
Incremento (%)		11.06	12.21	7.80

Fuente: Anuario de estadísticas económicas 2001-2007, incluye educación, y otros servicios.

Actualmente en Nicaragua la demanda en los servicios de formación profesional es alta ya que todos los sectores de la economía necesitan personal técnico calificado tanto en las áreas productivas como administrativas y de servicios. Estas necesidades existen tanto en el sector formal como informal, así como en la grande, mediana y pequeñas empresas, sin embargo no logran cubrirse por la falta de recursos económicos destinados a la formación profesional.¹

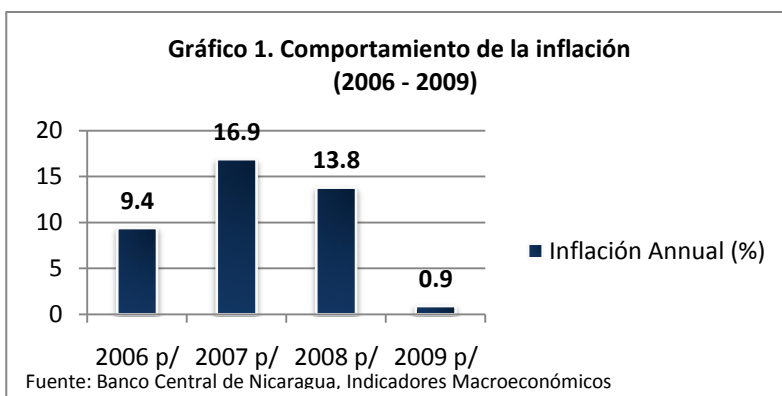
¹ Instituto Nacional Tecnológico, Boletín estadístico 2009.

La principal fuente de financiamiento de las escuelas técnicas del país son los aportes de las empresas, que cotizan cada mes el dos por ciento de la planilla de salarios, exceptuándose de éste las nóminas del Ejército y la Policía Nacional.

Ese presupuesto es repartido entre los institutos técnicos y las escuelas de capacitación, pero no así en los centros privados de formación profesional que aunque constituyen un punto de apoyo importante en la misión educativa de INATEC, no son parte orgánica, ni oficial de la institución y por lo tanto no reciben ayuda alguna.

En la actualidad la tendencia al alza en el índice general de precios es uno de los indicadores económicos que tiene consecuencias negativas ya que provoca un encarecimiento en el nivel de vida de la población nicaragüense, sobre todo en aquellos hogares que perciben bajos ingresos, lo que provoca que las personas en vez de cubrir todas sus necesidades, van a tener que priorizar las necesidades básicas (alimentación, hogar) sobre las otras (seguridad, autorealización, etc.).

El Índice de Precios al Consumidor –IPC- registró para el año 2006 una inflación anual del 9.4%, incrementando para el 2007 en un 79.79% (16.9%), siendo esta la más alta tasa de inflación vista en este período para luego disminuir en el año 2008 en un 18.34% (13.8%), para el año 2009 se presenta la más baja tasa de inflación de ese período equivalente a un 0.9%, (Ver gráfico No. 1).



En cuanto a los precios relacionados con la educación para el año 2009 presentaron una variación porcentual anual del 11.59%² lo que significa un aumento en los costos educativos para la población nicaragüense.

En primer trimestre del año 2009 el sector comercio fue el que presentó el más alto saldo de crédito en comparación con los otros sectores de la industria cuyo

² Banco Central de Nicaragua “Nicaragua en Cifras”, Anuario Estadístico 2009 Índice de Precios al Consumidor.

monto asciende a los 15, 543.5 millones de córdobas³. Los saldos crediticios para los otros sectores equivalen a 4,148.3 para el sector agrícola, 1,575.4 para la ganadería, 3,765.6 el sector industria, 6,555.2 para vivienda y otros 605.8⁴, lo que indica que sólo el 1.32% de la cartera de crédito se destina a las empresas dedicadas a la preparación académica de la mano de obra.

Otro factor económico que se debe considerar es el incremento en los costos energéticos, ya que provoca un impacto negativo directo causando un incremento en los costos operativos en aquellas empresas que depende de este rubro para llevar a cabo sus operaciones. Esta alza se debe a la gran dependencia que tiene el país del petróleo para la generación de energía eléctrica, siendo los sectores de Industria y Comercio los más afectados.

En el primer trimestre del 2009 se ha observado un incremento en la contratación de empleados del sector comercio y servicio. Para marzo 2009 el número de asegurados tuvo un aumento del 2.41% en comparación con enero del mismo año, este incremento se da porque es este sector el que presenta el mayor número de plazas laborales según el directorio económico urbano de Nicaragua publicado por el Banco Central, (Ver tabla No 2).

Tabla 2. Asegurados activos del INSS 2009

	Enero	Febrero	Marzo
Asegurados activos del INSS	67, 465	69, 046	69, 091

Fuente: Banco Central de Nicaragua

1.1.2 Factores Sociales

El distrito V se encuentra ubicado geográficamente en el sector sur este de la ciudad de Managua. Teniendo como limites generales al norte el distrito cuatro y seis (sector oeste), al sur el Municipio de Ticuantepe y Veracruz, al este el distrito seis y al oeste el distrito tres⁵.

La población del distrito V es de 300,165 habitantes, representando el 29% de la población de Managua y de los cuales el 40% vive en el casco urbano y el 60% en el área rural⁶. Los habitantes de este distrito se encuentran divididos en cinco

³ Indicadores Económicos Mensuales, BCN Sociedades de depósitos, destino de la cartera de cartera de depósito.

⁴ Los saldos crediticios están dados en millones de córdobas

⁵ Gaceta, decreto N° 421, “Ley creadora de los distritos Urbanos del Municipio de Managua” con fecha del 16 de Febrero de 1989.

⁶ Caracterización del Distrito V, Alcaldía del Distrito V

tipologías poblacionales de acuerdo al sector social en donde habita, (Ver anexo No 2).

La clase media del distrito V está representada por los pobladores que habitan en los barrios populares la cual constituye la mayor concentración de la población del distrito (44.15%), la clase baja la constituyen el 17.73% de la población y se encuentra concentrada en los asentamientos espontáneos El 8.33% son considerados como la clase media-alta ya que tienen situada su residencia en barrios tradicionales.

En menor proporción tenemos la población que habita en las urbanizaciones progresivas (5.39%) y residenciales (1.85%), representando la clase media-baja y la clase alta respectivamente, (Ver tabla No 3).

Tabla 3. Población del distrito V de Managua según tipología

Topología	Total de la población (habitantes)	Porcentaje (%)
Residenciales	5,556	1.85
Barrios Tradicionales	24,994	8.33
Barrios populares	132,536	44.15
Urbanizaciones progresivas	16,183	5.39
Asentamientos espontáneos	53,205	17.73
Comarcas	67,691	22.55
Total	300,165	100

Fuente: Alcaldía de Managua distrito V

La población ubicada en áreas consolidadas y desarrolladas desde la óptica urbana y componen la clase alta y la media-alta cuenta con la cobertura total de los servicios básicos, no obstante en lo que respecta a las urbanizaciones progresivas (clase media-baja), asentamientos espontáneos (clase baja) y barrios populares (clase media) el 71.1% de la población carece de los servicios básicos especialmente el agua y la luz eléctrica esto se debe a que no se cuenta totalmente con servicios de drenaje sanitario y pluvial, dando origen a que sean obtenidos de manera ilegal, estos tres últimos sectores sociales son los más vulnerables a la crisis económica y social, dando origen a la delincuencia, deserción estudiantil, disminución de la calidad de vida, etc⁷.

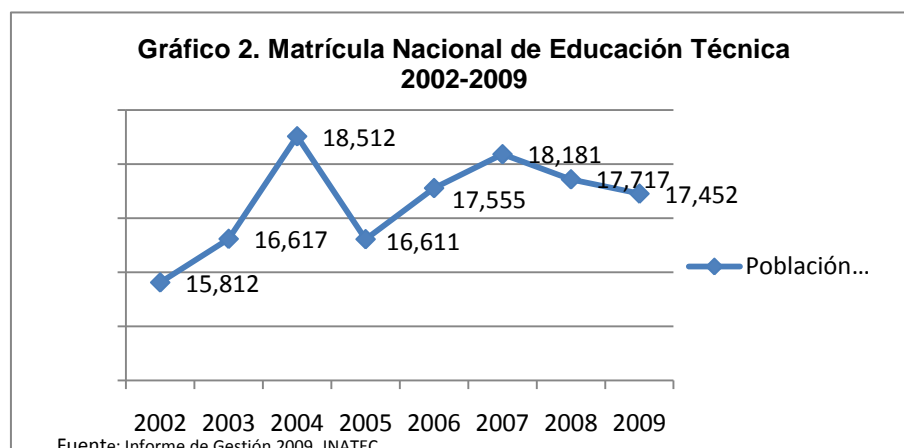
⁷ Caracterización del Distrito V, Alcaldía del Distrito V

1.1.3 Factores Educativos

La población atendida en el 2009 en formación profesional en el departamento de Managua fue de 91, 259 participantes. De este total 17, 452 son estudiantes de educación técnica representando el 19.12% del total atendido.

En el período comprendido entre los años 2002 y 2009, se atendió en el subprograma de Educación Técnica, un promedio anual de 17,452 estudiantes, observándose en los años subsiguientes variantes significativas en la matrícula total, que van desde 15,812 estudiantes matriculados en el año 2002 a 18,512 en el año 2004, con la tendencia a disminuir en los siguientes años. Para los años 2006 y 2007 se observa un incremento del 1.06 y 1.04% respectivamente.

Para el año 2009 se da una disminución de la población estudiantil del 0.014% en comparación del año 2008, (Ver gráfico No 2).



Se considera como causas de este comportamiento en la matrícula que la educación técnica no cuenta con un reconocimiento social como parte importante en el desarrollo de las actividades económicas del país, la crisis económica creciente que trae consigo el desempleo en los hogares nicaragüenses, así como el surgimiento de gran cantidad de Centros Universitarios Privados, que se han convertido en competidores de la Educación Técnica.

No obstante, a pesar de que se ha observado una disminución en la matrícula total, el número de estudiantes inscritos en el año 2009, el sector de formación Comercio y Servicio, ha presentado un incremento del 4.99% con relación a la matrícula del año 2008.

El 2005 tuvo la mayor disminución de estudiantes para el sector (14.6%), observándose en los dos años subsiguientes un aumento del 0.48 y 3.38% respectivamente, es en el 2008 en donde se presenta otra reducción en la matrícula para luego incrementarse en un 4.99% en el año 2009, (Ver tabla No 4).

Tabla 4. Matrícula del sector Comercio y Servicio

Sector	Años							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Comercio y Servicio	11,745	12,466	13,747	11,740	11,796	12,195	12,043	12,644
% de incremento o disminución *		6.14	10.28	-14.60	0.48	3.38	-1.25	4.99

Fuente: Informe de Gestión 2009 INATEC. Los porcentajes se obtienen en comparación al año anterior.

Por nivel de formación es el Técnico Medio el que presenta el mayor número de estudiantes matriculados 64.66% seguido del Bachillerato Técnico que alcanzó una matrícula de 35.34% del total de estudiantes que ingresan este subsistema de formación en el 2007.

La oferta educativa en educación técnica tiene como potenciales demandantes jóvenes de 14 a 20 años quienes han cursado el 6to y 9no grado de educación general básica. Se aprecia que el 63.11% de la población estudiantil tiene una edad entre los 18 y 20 años, es decir que son jóvenes que se están formando en carreras cortas que les permitan desarrollar las competencias o aptitudes para desempeñarse en un puesto de trabajo.

El 36.89% restante corresponden a jóvenes en edades entre los 14 y 17 años, que son estudiantes que están cursando la secundaria. Otro dato relevante que se puede apreciar es que la participación de las mujeres en este sector es más alta que la de los varones, ya que superan en un 100% la matrícula de éstos, la razón de esto es que los hombres en su mayoría se concentran en especialidades que corresponden a los sectores Agropecuario y Forestal e Industria y Construcción, (Ver tabla No 5).

Tabla 5. Matrícula inicial de educación técnica por sector, edad y sexo año 2009.

Sector	14 años		15 años		16 años		17 años		18 años		19 años		20 años	
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
Comercio y Servicio	134	289	374	667	449	869	472	987	430	941	323	779	1389	3393
Total		423		1041		1318		1459		1371		1102		4782

Fuente: Informe de Gestión 2009 INATEC

1.1.4 Fuerzas Jurídicas

Los Centros e Instituciones que desarrollan programas de Educación Técnica y Capacitación a nivel nacional deben de estar acreditados por Instituto Nacional Tecnológico -INATEC- que es el ente rector de la formación profesional en Nicaragua y por ende el supervisor de la formación técnica y capacitación profesional.⁸

Como ente rector de la educación técnica nacional, INATEC es responsable de velar por el buen desarrollo de la formación profesional, evitando la proliferación de “centros de maletín” es decir, aquellos que ofertan sus servicios, sin contar con las instalaciones debidamente equipadas y que recurren al arriendo temporal de locales, estos centros solamente han contribuido a la comercialización de la formación técnica, a los abusos en facturación y al desvirtuó de la misión educativa de INATEC⁹.

El proceso de acreditación, garantiza que los centros cuentan con infraestructura y las condiciones técnicas-didácticas para desarrollar su oferta educativa y la formación de recursos humanos de calidad. Las acreditaciones sólo se otorgará a aquellas instituciones que cumplan con las condiciones específicas que se requieren en cuanto a: infraestructura adecuada para la enseñanza, tecnología actualizada en cuanto a hardware y software, poseer una estructura docente-administrativa que responda a la calidad de la enseñanza de las carreras acreditadas y medios didácticos afines a la oferta educativa¹⁰, (Ver anexo 3).

En su defecto, el centro podrá arrendar locales debidamente equipados, siempre y cuando el arriendo sea fijo. Los “centros de maletín” no serán autorizados por INATEC. Dichas acreditaciones se conceden por centro y cursos que oferten independientemente que el solicitante disponga de varias extensiones a nivel nacional.

Todos los centros de estudios deberán implementar el manejo de libros de registro: matrículas, calificaciones, certificación y reparaciones para la mejor organización docente-administrativa y deberán presentar al departamento de registro y certificación del INATEC los libros de registro académico debidamente

⁸ Ley 3-91: Creación de INATEC

⁹ Misión del INATEC: “Formar y Capacitar habilidades técnicas en la fuerza laboral y desarrollar acciones que permitan la inserción al mercado del trabajo de los nicaragüenses, beneficiando principalmente a las poblaciones rurales y a los grupos más vulnerables de los diversos Sectores Sociales”.

¹⁰ Normativa de Acreditación INATEC

foliados, con el acta de apertura rubricado y sellado por el director del centro educativo, el que será avalado por dicho departamento.¹¹

INATEC ejercerá una función de supervisión por cada curso aprobado, es por eso que los representantes de los centros de estudios deberán entregar la documentación requerida por los funcionarios y especialistas del INATEC cuando éstos se presenten a efectuar visitas de supervisión en cumplimiento de sus funciones.

INATEC promueve la apertura y acreditación de centros privados en el contexto del libre mercado y competitividad, que cuenten con calidad en sus servicios y carreras con aceptación del público, para la pero de igual forma la institución cuenta con la facultad de suspender la autorización de funcionamiento como unidades ejecutoras de formación profesional sino no cumplen con los reglamentos de apertura y funcionamiento de estas unidades.¹²

Los centros privados de capacitación constituyen un punto de apoyo muy importante para la misión educativa de INATEC. Sin embargo, no son parte orgánica, ni oficial de la institución y al no formar parte del presupuesto de ésta, INATEC no está obligado a garantizarles cuotas de estudiantes.

Los centros vocacionales de educación técnica, por ser instituciones dedicadas a prestar un servicio de enseñanza están exentos al pago del Impuesto sobre la Renta -IR- y el Impuesto al Valor Agregado-IVA-.¹³

1.1.5 Fuerzas Tecnológicas

Las tecnologías de la información y la comunicación -TIC- tienen un papel muy importante en el área de la educación ya que por lo general se utilizan como instrumentos en la enseñanza y el aprendizaje, tanto por parte de los profesores, como de los alumnos, fundamentalmente en cuanto a la presentación y búsqueda de información a fin de potenciar sus capacidades.

Las TICs son un factor decisivo para la preparación de las nuevas generaciones, ya que su uso educativo se basa en la necesidad de aprender su manejo, por su importancia social, económica, etc. Hoy en día los empleadores ven al conocimiento de computación (la capacidad para trabajar con un procesador de palabras, una hoja de cálculo o un banco de datos) como una habilidad indispensable, es por ello que se afirma que la tecnología es la clave para

¹¹ Normativa de Acreditación INATEC, “Funcionamiento de los Centros.

¹² Ley Orgánica del INATEC, Arto 23.

¹³ Ley No. 453 “Ley de equidad fiscal. Arto. 10 y 54.

preparar a los jóvenes para ser protagonistas de una economía global impulsada por la informática.

Los institutos técnicos dedicados a la capacitación del recurso humano en el uso y manejo de las TICs juegan un papel muy importante en esta era tecnológica y es por eso que deben contar con los equipos informáticos modernos y programas actualizados, proporcionándole a cada estudiante una computadora debidamente conectada a internet.

Las computadoras son ahora las herramientas tecnológicas más importantes en el campo de la información y la comunicación, éstas son usadas por las empresas para realizar sus operaciones de manera más rápida y eficiente, por tanto aquellos que tengan conocimiento de su uso hoy en día son personas eficientes y competitivas.

Dentro de los paquetes de programas más reconocidos y utilizados hoy en día la suite de Microsoft Office es una de las herramientas TICs más básica y útiles que se debe conocer y dominar: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access, Microsoft Outlook

Hoy en día internet constituye una importante herramienta de investigación y permite la interacción a un doble nivel: entre personas y con los contenidos. Ello, facilita que pueda desarrollarse más fácilmente un proceso de aprendizaje cooperativo centrado en la búsqueda, tratamiento, procesamiento y presentación de la información.

Las escuelas técnicas en su mayoría deberán de contar con equipos con configuraciones de la más avanzada tecnología tanto en hardware como en software, con conexión a internet a través de fibra óptica, permitiendo así una óptima en la calidad de la enseñanza.

En cuanto a la automatización de los procesos internos hoy en día es común que las empresas implementen software que les permita agilizar sus actividades operativas de una forma segura y confiable, reduciendo así las demoras de tiempo y proporcionando a la gerencia una herramienta para la toma de decisiones, creando así ventajas competitivas para con respecto a sus competidores.

Las escuelas técnicas deben mantenerse informadas de las nuevas tecnologías salientes al mercado para realizar un análisis de su implantación a fin de mejorar su oferta educativa.

1.2 Fuerzas competitivas de la industria

1.2.1 Amenaza de nuevos competidores del sector

El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” sucursal mercado Roberto Huembes, está ubicado en el distrito V de Managua, a través del Instituto Nacional Tecnológico –INATEC-, se obtuvo que en ese Distrito están ubicados nueve centros de educación técnica pertenecientes al sector comercio y servicio, (Ver anexo 4).

Dentro de las barreras de entrada que los competidores del sector de las escuelas técnicas deben de tomar en cuenta tenemos:

1.2.1.1 Tecnología

Los centros de educación técnica deberán de contar con equipos de cómputos actualizados tanto en hardware como en software. Sus laboratorios de computación tendrán que estar equipados con al menos quince computadoras conectadas en redes y con los programas acorde con su oferta educativa.

1.2.1.2 Recurso humano capacitado

Las instituciones técnicas dentro de su cuerpo docente tendrán que contar con trabajadores con estudios superiores ya sea de licenciatura o ingeniería o en su efecto con algún grado de capacitación técnica. El centro está en la obligación de presentar ante el INATEC el currículum vitae de sus profesores con la documentación soporte correspondiente., para su respectiva aprobación por esta entidad rectora.

1.2.1.3 Infraestructura adecuada

Los recintos en donde estén ubicados los centros técnicos deberán contar con infraestructura y las condiciones técnicas-didácticas para desarrollar su oferta educativa y la formación de recursos humanos de calidad.

1.2.1.4 Documentación

Las solicitudes de apertura de centros se formalizará a través de la carta de exposición de motivos, adjuntando la documentación correspondiente: carta de solicitud dirigida a la persona responsable del Departamento de Acreditación, documento legal de la existencia

del centro, carreras técnicas a impartir indicando los niveles, modalidades de formación y aranceles correspondientes a los servicios que deseen impartir.

1.2.2 Amenaza de servicios sustitutos

Dentro de los servicios sustitutos tenemos el bachillerato técnico que ofrece a los jóvenes estudiar la secundaria en paralelo a una especialidad de educación técnica que le permita al estudiante una vez que finalice sus estudios la obtención del diploma de bachiller y una titulación en una carrera técnica, dándole la oportunidad para insertarse en el mercado laboral a corto plazo y poder continuar sus estudios de nivel universitario a fin de conseguir su título en educación superior.

El bachillerato técnico juega un papel fundamental, ya que da una alternativa al estudiante, de obtener un diploma que le sirve para ir a la universidad, al mismo tiempo que lo hace técnico medio o técnico básico para poder trabajar y costearse sus estudios superiores.

Según INATEC el Instituto Manuel Olivares es el Centro que ofrece esta modalidad de estudio gozando de una excelencia académica y presentando la mayor cobertura de estudiantes atendiendo unos 4, 144 alumnos así mismo ofreciéndoles especialidades técnicas relacionadas principalmente al sector comercio y servicio: hotelería, turismo, informática, contabilidad y otros servicios. El año pasado fue la institución que egresó el mayor número de técnicos equivalentes al 42.52% de los estudiantes matriculados.

El bachillerato técnico fue creado en conjunto con el Ministerio de Educación – MINED- y el Consejo Nacional de Universidades –CNU- y está inscrito en el Plan Nacional de Educación –PNE-, en la actualidad está a cargo del INATEC y por tanto es a través del aporte del 2% que hacen las empresas, pero también con presupuesto del estado y cooperación externa es que se logra financiar el 85% de la educación de cada estudiante que ingresa a esta modalidad, el otro 15% lo asume el alumno que asciende a unos C\$ 130, lo que resulta una cantidad accesible para los estudiantes y a través de la cual obtendrán doble beneficio: título de bachillere y una carrera técnica.¹⁴

Los requisitos para estudiar el bachillerato técnico es tener aprobada la primaria, una edad que oscile entre 14 y 20 años o ser un joven cuya edad no le permita un ingreso normal a la secundaria. El 61.86% de los estudiantes de ITVOMA tienen

¹⁴ Fuente: Informe de Gestión 2009.

edades entre los 14 y 20 años y el 42.27% de éstos además de cursar la carrera técnica estudian la secundaria, siendo éste el mayor porcentaje de estudiantes que tiene la institución.

El nivel de fuerza de los servicios sustitutos es alta ya que le ofrece a los estudiantes la oportunidad de obtener una doble titulación: bachiller en ciencias y letras y técnico medio o técnico básico en cualquier especialidad técnica que éste desee estudiar. Hay que recalcar que los costos para optar a esta modalidad son relativamente baratos ya que cuenta con un subsidio que cubre el 85% de los aranceles.

1.2.3 Poder de negociación de proveedores

Existe una alta concentración de proveedores para las empresas dedicadas a la formación técnica, esto se debe a que los insumos que necesitan para su funcionamiento son en su mayoría equipos de oficina que pueden ser adquiridos en las librerías o establecimientos dedicados a la venta de los mismos.

La calidad de los insumos es similar ya que entre los proveedores se conoce cuales son las marcas más reconocidas, algo en que difieren es en el precio que cada casa comercial establece.

En la actualidad el Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” cuenta con cinco empresas que le proveen de los materiales necesarios para llevar a cabo sus operaciones, dentro de los proveedores del Centro tenemos: Librería Gonper, Prodisa, Serigrafía Jehová Mi Pastor, Comercial WalkLopz y Xerox.

Tabla 6. Proveedores de ITVOMA

Proveedores	Equipos
Librería Gonper	Artículos de oficina: marcadores, diskette, bolígrafos, almohadillas y tinta para impresora. Carpeta binder.
Prodisa	Resmas de papel.
Serigrafía Jehová es mi pastor	Se hace uso de esta técnica de impresión para reproducir sobre la carpeta binder el logo de ITVOMA, así como información general del centro: sucursales, dirección y teléfono.
Comercial Walklopz	Recibos que se les entrega a los estudiantes en donde se refleja cualquier pago o abono que estos realicen.
Xerox	Toner, respuestos en general. Mantenimiento preventivo y correctivo.

Fuente: Elaboración propia

Para ITVOMA el producto del proveedor es fundamental para llevar a cabo sus operaciones, pero al existir una amplia cantidad de éstos en el mercado, permiten a la institución seleccionar el que proporcione la mejor oferta de materiales, y por tanto el proveedor suele tener un menor nivel de negociación.

1.2.4 Clientes

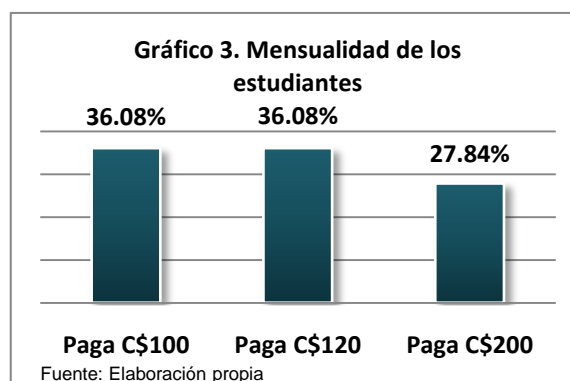
Las carreras técnicas están orientadas a jóvenes cuya edad oscile entre los 14 y 20 años y que hayan cursado el sexto y noveno grado de la educación básica, Según datos proporcionados por el Ministerio de Educación –MINED- en el distrito V de Managua existe un total de 15, 351 jóvenes que cumplen con los requisitos necesarios para estudiar una especialidad técnica. Cabe señalar que para el año pasado egresaron de la educación básica 2, 168 estudiantes que representan posibles clientes para la institución ya que estos cursos técnicos le permiten desarrollar competencias o aptitudes en carreras cortas para una rápida inserción laboral.

El poder de negociación de los clientes depende en gran medida del costo en los aranceles de las carreras técnicas. Los costos para estudiar una carrera técnica oscilan entre los C\$100 y C\$120 para la modalidad regular y C\$ 200 para el fin de semana.

Según datos proporcionados por la encuesta dirigida hacia los estudiantes de ITVOMA el 36.08% de los alumnos paga mensualmente la cantidad de C\$ 100, el mismo porcentaje C\$ 120. La variación en las cantidades se debe al incremento del 20% en la mensualidad que la institución aprobó para este año, esto quiere decir que los alumnos cuyo monto asciende a los C\$100 iniciaron su carrera técnica el año pasado.

El porcentaje de estudiantes que pagan C\$200 y representan el 27.84% son los que estudian en la modalidad fin de semana, en esta modalidad no hubo incremento, (Ver gráfico No 3).

Los clientes potenciales de ITVOMA son los trabajadores de empresas aportantes que están solventes y podrían solicitar la formación de aprendices, utilizando el sistema de aprendizaje dual (teoría en los centros y práctica en las empresas o institución) para beneficiar a los hijos, padres o



hermanos de sus trabajadores. Este tipo de aprendizaje es cubierto con fondos disponibles del 2% aportado por las empresas o instituciones solicitantes, en el 2009 se atendieron a 33, 116 trabajadores de empresas aportantes.¹⁵

Hoy en día para las personas el poseer conocimientos informáticos se ha convertido en una herramienta muy útil para aspirar a un trabajo bien remunerado, al existir competidores con los mismos servicios que ITVOMA el cliente tiene una mayor oferta y así puede elegir el que mejor le convenga, ante esto el cliente tiene un nivel de fuerza alto ya que representa la mayor parte de ingresos del Centro por lo que una reducción de éstos afectaría en las utilidades del instituto.

El tener más opciones un cliente hace que éste influya muchas veces en el costo, calidad y hacer que los competidores se enfrenten unos a otros en beneficio propio.

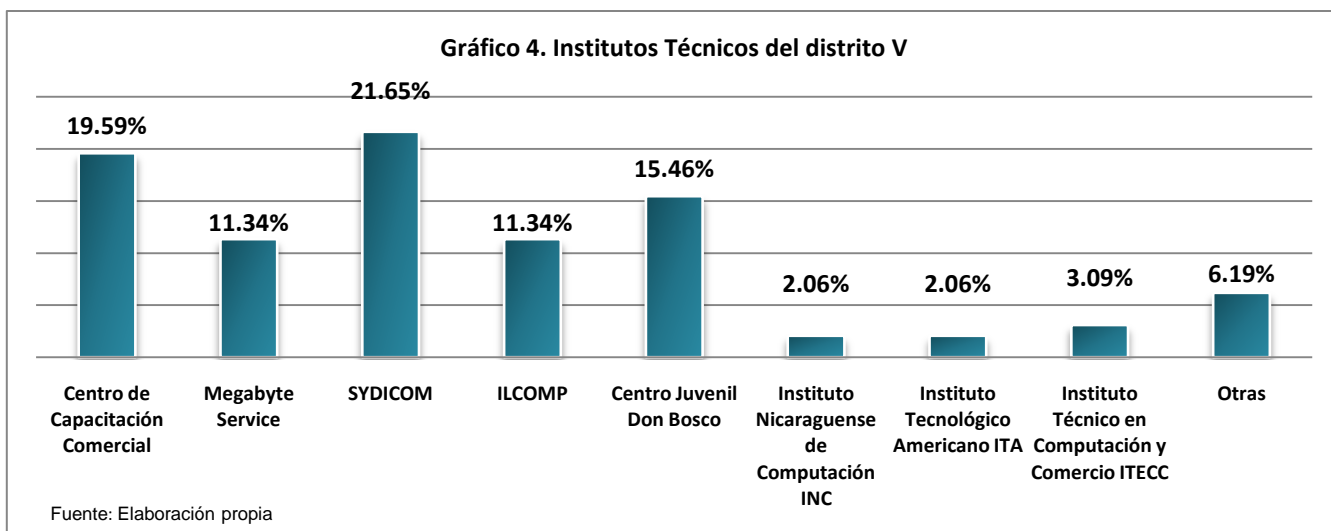
1.2.5 Competidores del sector

Según datos de la encuesta realizada el 70.10% de los encuestados han cursado otra carrera en algunos centros ubicados en el mismo Distrito de ITVOMA, entre los institutos en donde los estudiantes han estudiado mencionaron: Megabyte Service, ILCOMP, Instituto de Computación y Comercio Independencia y el Centro Juvenil Don Bosco.

Según los resultados de la encuesta SYDICOM ocupa el primer lugar con un 21.65% de la población encuestada, seguido por el Centro de Capacitación Comercial (19.59%), con un 15.46% se sitúa en tercer lugar el Centro Juvenil Don Bosco, en cuarto lugar se ubican los institutos Megabyte Service e ILCOMP teniendo ambos el 11.34%, en quinto lugar se ubica el Instituto Técnico en Computación y Comercio (3.09%), quedando en sexto lugar el Instituto Nicaragüense de Computación y el Instituto Tecnológico Americano ambos con el 2.06% de los encuestados.

Otros centros de formación técnica conocidos y representan el 6.19% del total de los encuestados son: CECNA, Instituto Comercial Manuel Olivares, Digitronic LTD e Instituto de Computación y Comercio Independencia, cabe señalar que ninguno de estos institutos están ubicados en el Distrito V de Managua, (Ver gráfico No 4).

¹⁵ Informe de Gestión 2009, Cobertura de Servicios.



Dentro de los aspectos que los encuestados conocen de los principales competidores de ITVOMA son: que los Centros cuentan con profesores altamente calificados, modernos laboratorios equipados con alta tecnología, ofrecen una amplia gama de carreras técnicas, adecuadas instalaciones físicas y mejores planes de descuentos, becas y convenios con empresas para realizar pasantías.

Los principales competidores de ITVOMA son el Centro de Capacitación Comercial y Megabyte Service, los parámetros que se tomaron en cuenta es que los tres Centros se encuentran ubicados en la misma zona geográfica, sus aranceles (matrícula, mensualidad y material didáctico) son casi similares. Sólo ITVOMA cuenta con otra opción de carrera técnica (operador-cajero) que es la fusión de operador de microcomputadora y técnicas en manejo de caja.

En la siguiente tabla se presenta los distintos aranceles de matrícula, mensualidad y material didáctico en las distintas modalidades para los nueve centros técnicos ubicados en distrito V, esto con el objetivo de analizar los competidores directos de ITVOMA tomando en cuenta como principal indicador precio y ubicación geográfica, (Ver tabla No 7).

Tabla 7. Aranceles de los centros técnicos del distrito V

		ITVOMA (C\$)	Centro de Capacitación Comercial (C\$)	Megabyte Service (C\$)	SYDICOM (C\$)	ILCOMP (U\$)	Centro Juvenil Don Bosco (C\$)	Instituto Nicaragüense de Computación INC (U\$)	Instituto Tecnológico Americano ITA	Instituto Técnico en Computación y Comercio ITECC (C\$)	COMPULAB
Matrícula		120	200	100	100	10	350	Gratis	C\$ 100	50	C\$ 230
Mensualidad											
Carrera	Modalidad										
Operador	Regular	200	200	200	350	32	400*	28	U\$ 50*	300*	U\$ 20*
	Fin de semana	200		270						250*	
Caja	Regular	300		200	350	32	-	-	-	300*	U\$ 18*
	Fin de semana	300		270						250*	
Operador-cajero	Regular	120	-	-	-		-	-	-	-	-
	Fin de semana	200									
Material didáctico											
Operador		300	40	200	200	25	-	10	-	-	-
Caja		200		300	200	20	-	-	-	-	-
Operador-cajero		350	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* El costo del material didáctico está incluido en la mensualidad ITVOMA es el único centro que oferta la carrera técnica Operador-cajero											

Fuente: Elaboración propia

Los Centros tales como: ILCOMP, SYDICOM, ITA, ITECC, COMPULAB, INC y Centro Juvenil Don Bosco no son considerados competencia directa ya que sus aranceles superan hasta un 100% los costos que los estudiantes de ITVOMA pagan actualmente y en algunos casos hasta más del 300%.

A través de visitas hechas a los centros de capacitación técnica autorizados por INATEC que pertenecen al Distrito V de Managua que son considerados los competidores principales de ITVOMA, se obtuvo información relevante para llevar a cabo un análisis comparativo. Dentro de los aspectos que se tomaron en cuenta están: los cursos que ofrecen a población, el precio de éstos y la tecnología utilizada.

1.2.5.1 Centro de capacitación comercial

El centro de capacitación comercial es una institución de enseñanza destinado a la preparación técnica de los recursos humanos, según información del INATEC, sus especialidades están dirigidas al sector comercio y servicio, cuenta con dos sucursales una de ellas en el Distrito V.

Ofrece cursos de operador en computadoras y técnicas en el manejo de caja como dos cursos separados cuya duración es de 8 y 5 meses en modalidad regular, y 12 meses (un año) y 6 meses respectivamente fines de semana.

Otros cursos que ofrecen son: contabilidad básica, diseño gráfico, administración y control de bodegas, técnicas de recepción, secretariado ejecutivo, técnico en mantenimiento y reparación, técnico medio en programación, internet y correo electrónico, diseño de página web, técnico medio en administración y cursos libres (Windows XP, Word 2007, Excel 2007, Power Point 2007).

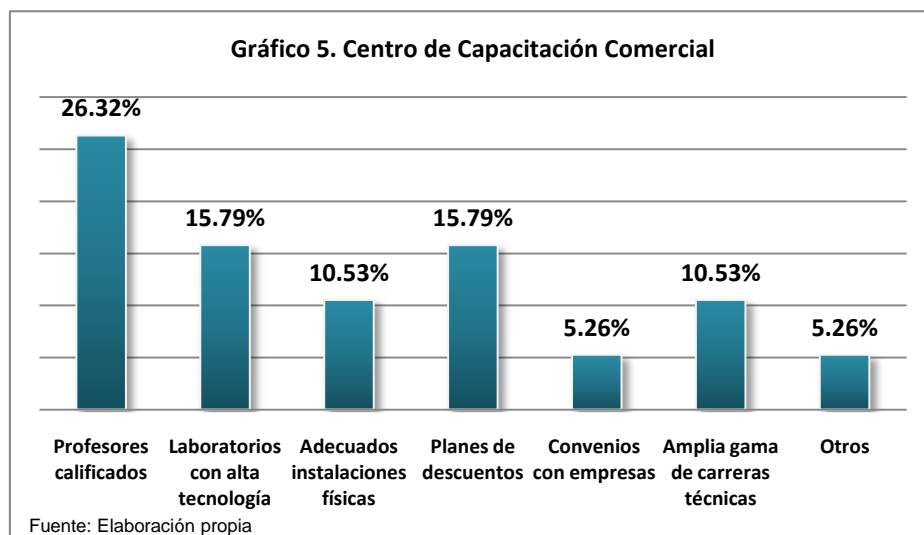
Cuentan con un laboratorio con 40 computadoras, teniendo como sistema operativo Windows XP y Microsoft Office 2007. Los aranceles se reflejan en la siguiente tabla.

Tabla 8. Aranceles C.C.C

	Precios Normales
Matrícula	U\$ 10
Mensualidad	C\$ 200
Material Didáctico	U\$ 40

Fuente: C.C.C

El material didáctico incluye folleto que contiene la información de los módulos y un diskette. Cuentan con un sistema de becas que cubre la matrícula y el 50% descuento en la mensualidad. Para poder aplicar se tiene que presentar fotocopia de cédula o partida de nacimiento, la encargada de aprobar la beca es la Alcaldía de Managua.



Dentro de los aspectos que las personas encuestadas afirman conocer de esta institución es que posee una planta docente altamente calificada (26.32%), el 15.79% de los encuestados concuerdan que el Centro cuenta con laboratorios de computación equipados con alta tecnología y planes de descuentos que favorecen mucho a los estudiantes, un 10.53% opina que éste instituto ofrece una amplia gama de carreras técnicas (11 carreras técnicas y una variedad de cursos libres) y que presta adecuadas instalaciones físicas para el desarrollo de su oferta educativa, el 5.26% está de acuerdo que el Centro de Computación Comercial tiene convenios con empresas para que sus estudiantes puedan realizar sus prácticas profesionales. (Ver gráfico No.5)

1.2.5.2 Megabyte Service

Cuenta con una sucursal ubicada en frente al Mercado Huembes (distrito V), está calificado como un centro privado cuyas carreras técnicas pertenecen al sector comercio y servicio.

Dentro de su oferta educativa están los cursos de operador de microcomputadora, técnico en manejo de caja, idioma inglés y contabilidad. Las modalidades disponibles al público son regular (lunes, martes y miércoles) y la modalidad por encuentro que es un día a la semana ya sea jueves, viernes, sábado o domingo).

Los equipos en los laboratorios tienen como sistema operativo Microsoft Windows XP y Microsoft Office 2003. Los aranceles de los cursos están distribuidos de la siguiente manera:

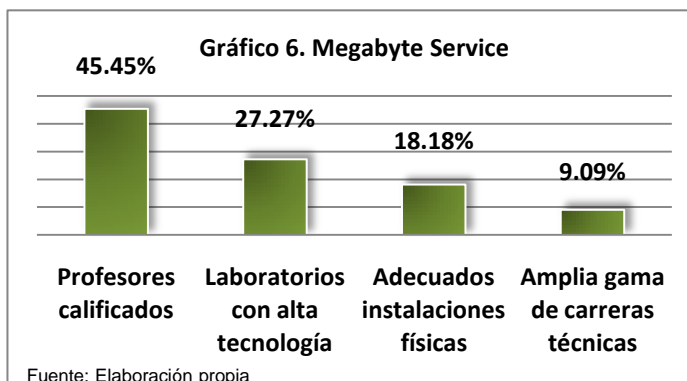
Tabla 9. Aranceles Megabyte Service

	Precios Normales (C\$)
Matrícula	100
Mensualidad	
Lunes-miércoles	200
Jueves	180
Viernes	200
Fin de semana	270
Material Didáctico	
Técnico en caja	300
Operador	200

Fuente: MEGABYTE SERVICE

Tanto para técnico en manejo de caja y en operador en microcomputadora el pensum académico cuenta con 9 módulos respectivamente. La cantidad de alumnos por aula es de 25. Sus instalaciones físicas cuentan con cinco aulas y un laboratorio equipado con 25 computadoras. El personal docente suma 11 en total.

De las personas encuestadas que afirmaron haber estudiado una carrera técnica en este instituto el 45.45% coincide que Megabyte Service cuenta con profesores altamente calificados, el 27.27% asegura que la institución posee laboratorios equipados con recursos tecnológicos actualizados (hardware y software), dentro de los otros aspectos que los encuestados afirman conocer de la institución es que ésta cuenta con adecuadas



instalaciones físicas y oferta una amplia gama de carreras técnicas representando el 18.8% y 9.09% respectivamente, (Ver gráfico No 6).

El Centro de Capacitación Comercial cuenta con una mayor oferta educativa, ofreciendo diez carreras técnicas y una amplia gama de cursos libres, así mismo Megabyte Service ofrece dos carreras más que ITVOMA, ésta última cuenta con tres cursos técnicos.

Los tres Centros trabajan bajo la plataforma Windows XP, con la diferencia que el Centro de Capacitación Comercial utiliza Microsoft Office 2007 y los otros dos institutos Microsoft Office 2003. De igual manera hacen uso de los mismos medios publicitarios como es el caso de los promotores que visitan los distintos barrios ubicados en el Distrito V.

El nivel de fuerza de los competidores es alta ya que cuentan con mejor tecnología (hardware y software) que ITVOMA, los precios en los aranceles no presentan mucha variación, hacen uso de los mismos medios publicitarios.

La posibilidad de que nuevos competidores entren es alta debido a que la normativa de acreditación y apertura de centros estipulada por INATEC no es muy exigente en cuanto a la infraestructura y las condiciones técnicas didácticas que los institutos deberían de contar para desarrollar su oferta educativa.

La ventaja que tienen los centros ya instalados en comparación a los nuevos institutos es que cuentan con más experiencia en el ramo lo que dan una mayor confianza a los futuros clientes.

1.2.5.3 Matriz de Perfil Competitivo

La matriz del perfil competitivo identifica a los principales competidores de la empresa, así como sus fuerzas y debilidades particulares, en relación con una muestra de la posición estratégica de la empresa. Los factores de una MPC incluyen cuestiones internas y externas; las calificaciones se refieren a las fuerzas y a las debilidades.¹⁶

La matriz de perfil competitivo sitúa en primer lugar al centro de capacitación comercial con un total ponderado de 3.35 en relación a los demás centros, seguido por el instituto técnico megabyte service con un 2.65, quedando ITVOMA como el que presenta la menor fuerza relativa con 2.45. (Ver tabla No 10).

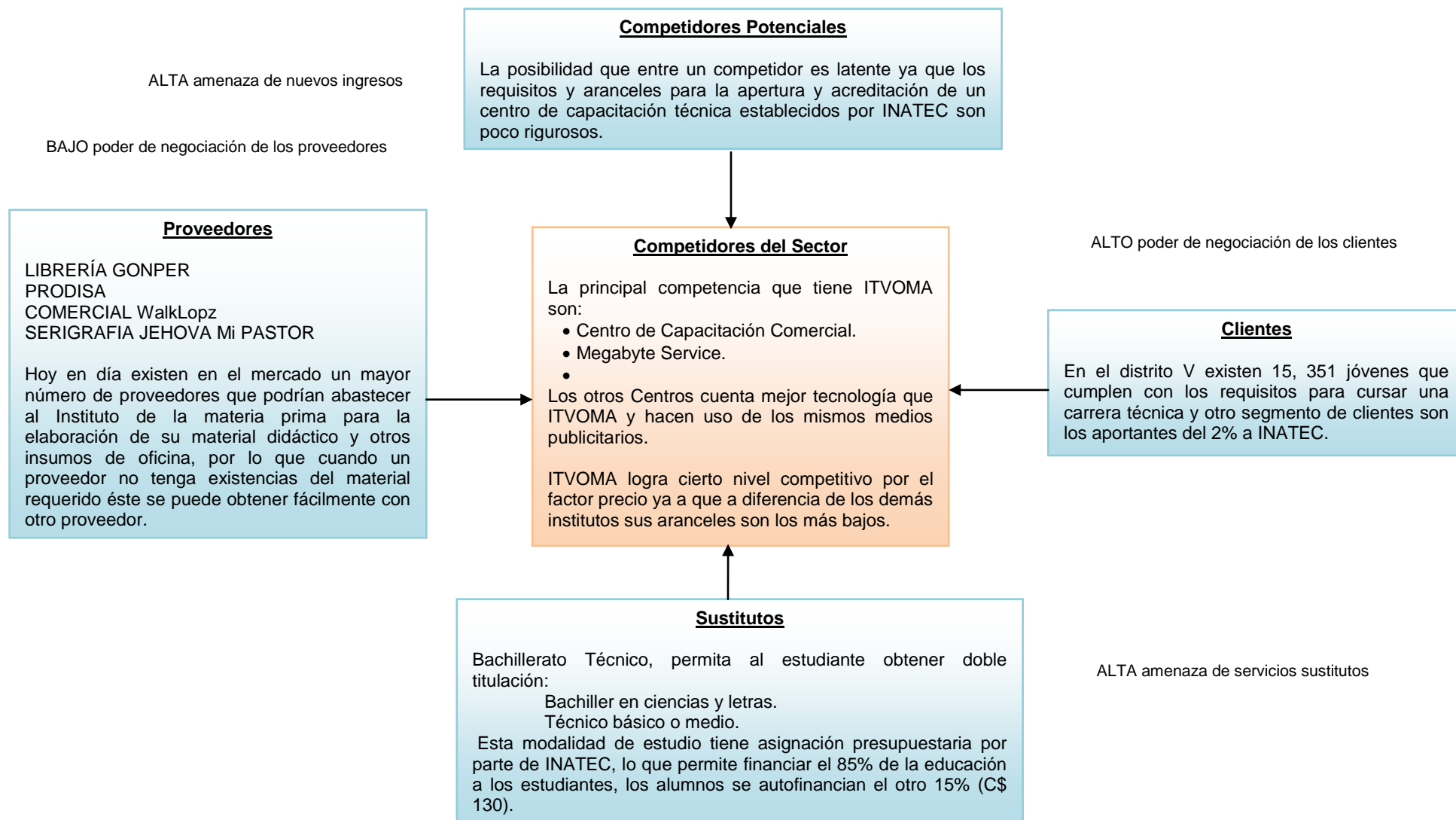
¹⁶ <http://www.joseacontreras.net/direstr/cap492d.htm>

Tabla 10. Matriz de perfil competitivo

Factores determinantes del éxito	Peso	ITVOMA		Centro Capacitación Comercial		Megabyte Service	
		Valor	PP	Valor	PP	Valor	PP
Equipos de computación actualizados tecnológicamente.	0.20	1	0.20	4	0.80	3	0.60
Computadoras cuentan con software actualizados.	0.15	2	0.30	4	0.60	2	0.30
Medios publicitarios.	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45
Aranceles de los cursos.	0.15	4	0.60	3	0.45	3	0.45
Instalaciones físicas adecuadas.	0.10	2	0.20	2	0.20	2	0.20
Experiencia en el mercado	0.15	4	0.60	3	0.45	3	0.45
Amplia gama de carreras técnicas	0.10	1	0.10	4	0.40	2	0.20
Total	1		2.45		3.35		2.65
Nota: Los valores de las calificaciones son los siguientes: 1- mayor debilidad, 2- menor debilidad, 3- menor fuerza, 4- mayor fuerza.							

Con los resultados obtenidos se observa que ITVOMA presenta debilidades en algunos de los factores analizados tales como: tecnología, infraestructura y oferta académica por lo que el Centro deberá fortalecerlos a través de estrategias que le permitan alcanzar una posición ventajosa en relación a su competencia obteniendo de este modo un mayor nivel de competitividad en el mercado para ello deberá de hacer uso de aquellos aspectos que representan fortalezas para el instituto que fueron su experiencia en el mercado y los aranceles de su curso como medio para lograr un desarrollo sostenible.

Figura No. 1 Análisis de Fuerza Competitiva Porter



Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

A través del análisis externo se obtuvieron las siguientes oportunidades y debilidades, en dicho análisis se tomaron en cuenta ciertos factores que interactúan con el Centro, de la misma manera se estudió la competencia directa de ITVOMA.

Oportunidades

- O1. - Existe una demanda alta por personal técnico calificado en todos los sectores de la economía.
- O2. - Incremento de 2.41% en contratación de personal pertenecientes al sector comercio y servicio.
- O3. - El 44% de la población del distrito V pertenece a la clase media.
- O4. - Incremento del 4.99% en el número de estudiantes que cursan especialidades técnicas relacionadas al sector comercio y servicio.
- O5. - Los centros de maletín no están autorizados por el INATEC.
- O6. - Los centros vocacionales de educación técnica están exentos al pago del IR.
- O7. - El uso y manejo de las TICs es una habilidad indispensable para las nuevas generaciones.
- O8. - Incremento sustancial de la calidad de la educación con el apoyo de las nuevas tecnologías a través de las TICs.
- O9. - La formación técnica como una alternativa a corto plazo de preparación.
- O10. - En el distrito V existen 15, 351 jóvenes que cumplen con los requisitos (edad y nivel de escolaridad) para estudiar una carrera técnica.

Amenazas

- A1. - Los centros técnico privados no son parte orgánica de INATEC y por ende no forman parte del presupuesto de esta institución.
- A2. - Los precios al consumidor relacionados a la educación tuvieron un incremento del 11.59%.
- A3. - Aumento en los energéticos, provocando un incremento en los costos operativos.
- A4. - La educación técnica no cuenta con un reconocimiento social, como parte importante del desarrollo de las actividades económicas del país.
- A5. - En el distrito V de Managua, están ubicados nueve centros técnicos cuyas especialidades pertenecen al sector comercio y servicio.
- A6. - El bachillerato técnico ofrece la oportunidad a los jóvenes de estudiar la secundaria y paralelamente una especialidad en educación técnica.
- A7. - El bachillerato técnico cuenta con un subsidio que cubre el 85% de los costos.
- A8. - Existencia de dos centros técnicos cercanos a ITVOMA.
- A9. - La competencia de ITVOMA hace uso de los mismos medios publicitarios (promotores).
- A10. - Los requisitos de apertura y acreditación de centros técnicos estipulados por INATEC no son muy exigentes en cuanto a la tecnología y otros medios adecuados para la enseñanza.
- A11. - La principal competencia de ITVOMA oferta una amplia gama de especialidades técnicas.
- A12. - Los competidores de ITVOMA cuenta con mejor tecnología.

La Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE)

Es una herramienta para determinar la posición estratégica externa. Consiste en listar las oportunidades y amenazas del entorno y determinar la importancia relativa de cada una.

Factores Externos Claves	Valor	Clasificación	Valor Ponderado
Oportunidades			
O1. - Existe una demanda alta por personal técnico calificado en todos los sectores de la economía.	0.04	2	0.08
O2. - Incremento de 2.41% en contratación de personal pertenecientes al sector comercio y servicio.	0.02	3	0.06
O3. - El 44% de la población del distrito V pertenece a la clase media.	0.04	2	0.08
O4. - Incremento del 4.99% en el número de estudiantes que cursan especialidades técnicas relacionadas al sector comercio y servicio.	0.03	3	0.09
O5. - Los centros de maletín no están autorizados por el INATEC.	0.03	2	0.06
O6. - Los centros vocacionales de educación técnica están exentos al pago del IR.	0.05	3	0.15
O7. - El uso y manejo de las TICs es una habilidad indispensable para las nuevas generaciones.	0.05	3	0.15
O8. - Incremento sustancial de la calidad de la educación con el apoyo de las nuevas tecnologías a través de las TICs.	0.04	3	0.12
O9. - La formación técnica como una alternativa a corto plazo de preparación.	0.04	3	0.12
O10. - En el distrito V existen 15, 351 jóvenes que cumplen con los requisitos (edad y nivel de escolaridad) para estudiar una carrera técnica.	0.04	3	0.12
Amenazas			
A1. - Los centros técnico privados no son parte orgánica de INATEC y por ende no forman parte del presupuesto de esta institución.	0.04	2	0.08
A2. - Los precios al consumidor relacionados a la educación tuvieron un incremento del 11.59%.	0.04	2	0.08
A3. - Aumento en los energéticos, provocando un incremento en los costos operativos.	0.04	2	0.08
A4. - La educación técnica no cuenta con un reconocimiento social, como parte importante del desarrollo de las actividades económicas del país.	0.03	1	0.03
A5. - En el distrito V de Managua, están ubicados nueve centros técnicos cuyas especialidades pertenecen al sector comercio y servicio.	0.04	1	0.04

A6. - El bachillerato técnico ofrece la oportunidad a los jóvenes de estudiar la secundaria y paralelamente una especialidad en educación técnica.	0.04	1	0.04
A7. - El bachillerato técnico cuenta con un subsidio que cubre el 85% de los costos.	0.05	3	0.15
A8. - Existencia de dos centros técnicos cercanos a ITVOMA.	0.05	2	0.1
A9. - La competencia de ITVOMA hace uso de los mismos medios publicitarios (promotores).	0.05	2	0.1
A10. - Los requisitos de apertura y acreditación de centros técnicos estipulados por INATEC no son muy exigentes en cuanto a la tecnología y otros medios adecuados para la enseñanza.	0.05	3	0.15
A11. - La principal competencia de ITVOMA oferta una amplia gama de especialidades técnicas.	0.05	3	0.15
A12. - Los competidores de ITVOMA cuenta con mejor tecnología.	0.05	3	0.15
TOTAL	1		2.36
Nota: (1) El valor indica la importancia relativa que tiene ese factor para alcanzar el éxito en la industria de la empresa. (2) Las calificaciones indican el grado de eficacia con que las estrategias de la empresa responden a cada factor, donde 4 = la respuesta es excelente, 3 = la respuesta está por arriba del promedio, 2 = la respuesta es de nivel medio 1 = la respuesta es deficiente.			

El valor ponderado total promedio para los factores externos equivale a 2.18 lo cual está por debajo del promedio ponderado 2.5 lo que indica que la empresa no está aprovechando las oportunidades presentadas en el mercado enfrentándose a las amenazas presentes en el entorno sin tomar en consideración sus efectos negativos.

1.3 Componentes de los factores internos

1.3.1 Empresa

El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” sucursal mercado Roberto Huembes es una empresa del sector privado dedicada a ofrecer servicios de capacitación del recurso humano en carreras y cursos técnicos cuyas especialidades están orientadas al sector comercio y servicio. La institución está autorizada por el Instituto Nacional Tecnológico –INATEC- que es el organismo rector de los centros de educación técnica en Nicaragua¹⁷.

ITVOMA cuenta con 17 años de experiencia en la formación de técnicos competentes, capaces de integrar conocimientos, destrezas y habilidades, permitiendo a sus egresados potenciar y aumentar sus oportunidades de crecimiento profesional y económico (Ver figura No 1).

Figura 2. Logo de ITVOMA



1.3.2 Misión y Visión

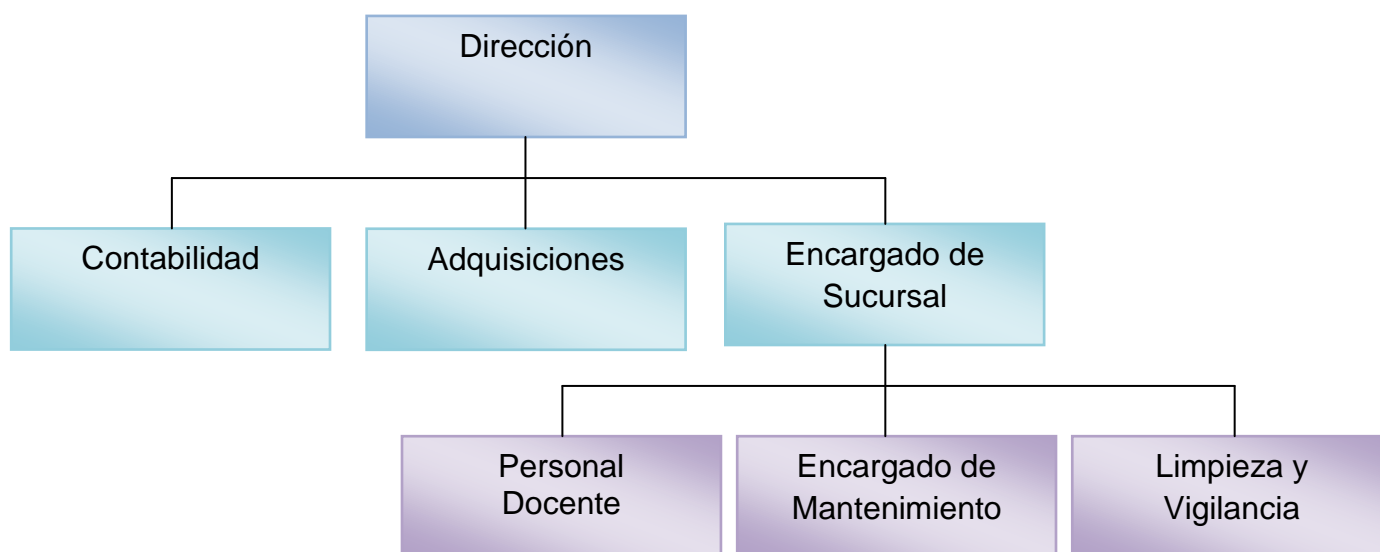
El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” carece de una misión y visión, por lo que a través de este plan estratégico se propondrá una misión que refleje la razón de ser de la institución así como los objetivos que pretende alcanzar, de igual manera establecer una visión en donde se defina el propósito estratégico de ITVOMA refiriéndose a lo que la organización quiere crear y a dónde quiere llegar en un futuro.

¹⁷ Acuerdos actualizados No. 178-2007, 239-2007

1.3.3 Recurso Humano

El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” sucursal Roberto Huembes actualmente cuenta con 17 trabajadores distribuidos en las áreas administrativas (encargado de la sucursal, limpieza y vigilancia), mantenimiento de equipos de cómputos y personal docente. Los departamentos de contabilidad y adquisiciones están ubicados en la central de ITVOMA ubicada en la Colonia Nicaraó., (Ver figura No 2).

Figura No 2. Organigrama de ITVOMA



El área administrativa cuenta con seis trabajadores distribuidos de la siguiente manera: tres personas que realizan funciones de recepcionista, cajera y responsable del centro, dos personas encargadas de la seguridad del centro y una encargada de la limpieza.

Las responsables del área de administración llevan a cabo las mismas funciones en diferentes horarios, una persona labora en la modalidad regular de 7:00 am a 5:00 pm, otra trabaja en la misma modalidad pero en el turno nocturno (6:00 – 8:30 pm) y una última los fines de semana en horario de 8:00 am – 5:00 pm. Dentro de las funciones que realizan tenemos: registrar el pago de aranceles (matrícula, mensualidad, material didáctico, laboratorio, exámenes entre otros), coordinar los horarios de los docentes, proporcionar información de las carreras a las personas que visitan o llaman al centro, verificar y controlar la asistencia del personal.

El área de mantenimiento cuenta con una persona encargada de mantener en buen funcionamiento los equipos ubicados en los laboratorios y administración, éste mismo lleva a cabo funciones de profesor en la modalidad de fin de semana.

El personal docente de ITVOMA está integrado por once profesores dentro de los cuales dos cuentan con títulos universitario de Licenciado en Informática y Licenciado en computación, el resto tiene el nivel de técnicos medios pero en la actualidad cursan las carreras universitarias de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería y Licenciatura en Computación en Universidades como: Universidad Centroamericana-UCA-, Universidad Nacional de Ingeniería-UNI- y Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-UNAN-. (Ver anexo No.9)

El 89% de los docentes sólo trabajan en ITVOMA, mientras que el 11% laboran en otras instituciones y lo hacen ya que la remuneración en ITVOMA es muy poca y no les alcanza para cubrir sus necesidades básicas.

1.3.3.1 Evaluación de los docentes por parte de los estudiantes

Una de las características que debe poseer el docente para tener un desempeño eficiente y productivo en su sala de clase es un pleno dominio de los contenidos que pretende enseñar.

El 43.3% de los estudiantes encuestados consideran que su profesor cuenta con los conocimientos necesarios para impartir los módulos del curso y tiene un buen desenvolvimiento sobre los temas desarrollados, el 48.45% evalúa este aspecto de bueno mientras que el 8.25% restante de regular.

En cuanto al entusiasmo del profesor a la hora de impartir clases el 44.33% de los alumnos evalúa de muy bueno, lo que hace que los estudiantes se sientan más cómodos y tengan la confianza de preguntar alguna inquietud, 38.14% valora de bueno el dinamismo de los docentes, 12.37% y 1.03% de regular y deficiente respectivamente.

El personal docente debe de poseer una formación actualizada y permanente, que le permita contar con el conocimiento para poder enfrentar cualquier situación que se presente con los alumnos. Los datos de la encuesta reflejan que el 45.36% de los estudiantes afirman que los docentes tiene la disponibilidad de aclarar cualquier interrogante que se les plantea, un 40.21% de los estudiantes evalúa de bueno este aspecto del profesor, mientras que el 7.22% y el 3.09% consideran regular y deficiente, este último porcentaje de estudiantes aduce que en algunas ocasiones el docente evade la pregunta planteada.

Todo docente debe transmitir una motivación por el aprendizaje y la investigación. El 63.51% de los estudiantes encuestados valora de muy buena la forma en que el docente promueve la participación en el grupo, haciendo la clase más dinámica, logrando que el estudiante capte con más facilidad lo impartido por el profesor, el 22.68% evalúa de bueno, 14.43% de regular y 4.12% deficiente ya que consideran que los docentes establecen una barrera entre ellos.

El 54.64% evalúa de muy bueno este aspecto del docente, ya que consideran que éste proporciona ejemplos prácticos que hace que la teoría sea más fácil de asimilar, 28.78% de bueno, 3.09% regular, y un 1.03% lo valora de deficiente.

La encuesta dirigida a los estudiantes del Centro indicó que el 53.61% de los alumnos considera que la manera de enseñar de su docente es muy buena, ya que utiliza un lenguaje adecuado y comprensible para los estudiantes, 31.96% valora de buena, mientras que 5.15% de regular y el 2.06% de deficiente.

El 51.55%, de las encuestas valoró de muy bueno, la manera en que el docente hace uso del material didáctico, un 36.08% lo catalogan de bueno, el 5.15% de regular, y un 2.06% deficiente, por lo que este último porcentaje afirma de que el docente utiliza otras fuentes bibliográficas y no la información contenida en el material de apoyo establecido por el centro.

Otro aspecto que debe poseer el docente es la capacidad de establecer un clima de relaciones basadas en el respeto, aceptación y equidad tanto dentro como fuera del aula. Un 59.79% consideran como muy bueno el respecto que existe entre docentes y alumnos el 26.80% de bueno, mientras 2.06% de regular y el 1.03% deficiente.

1.3.3.2 Organización

El 100% de los trabajadores conocen las funciones que debe desempeñar, pero sólo un 89% las recibió por escrito al momento de ser contratado. El 33% de los encuestados considera que tiene funciones que no tienen que ver con el cargo al cual fue asignado.

La mayoría de los docentes que trabaja en ITVOMA no tiene mucho tiempo de laborar en esta institución, se ha observado que existe mucha rotación del personal docente, lo que ha provocado que los estudiantes se quejen del constante cambio de maestro. De los profesores con que cuenta actualmente el centro sólo dos llevan dos años de trabajar en la institución siendo éste período el de mayor duración, el resto su tiempo de pertenecer en el Instituto oscila entre un mes y los 15 meses.

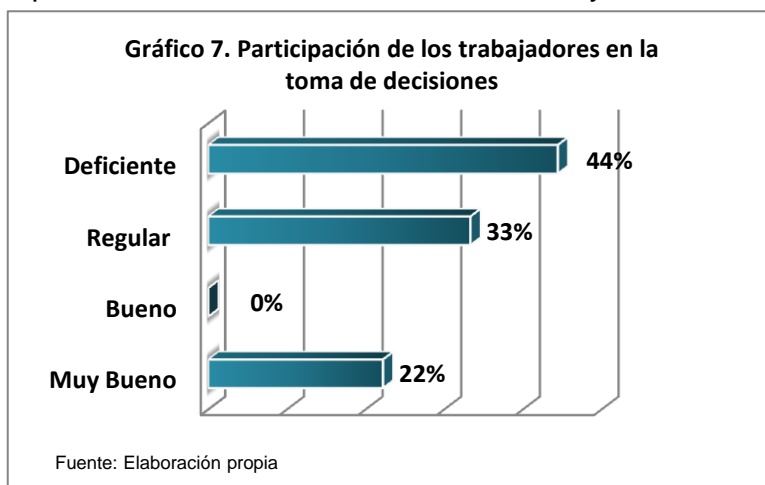
1.3.3.3 Planeación

El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” carece de una misión y visión lo cual imposibilita que las autoridades no tengan claro lo que quiere lograr como una organización.

Uno de los aspectos de gran importancia es la consolidación de una cultura colaboración y compromiso por parte de los trabajadores hacia la institución, se debe potenciar al recurso humano a tener una participación activa en la toma de decisiones.

Hoy en día, las personas dentro de una organización están interesadas en participar en proceso de la toma de decisiones para así contribuir con sus conocimientos a la empresa.

Las decisiones son tomadas por la directora del Centro, en la mayoría de los casos los trabajadores no tienen participación alguna, es por eso que el 44% de los éstos califica de deficiente su participación en la toma de decisiones, 33% de regular y un 22% de muy bueno, (Ver gráfico No 7).



En relación si las autoridades del Centro

toman en cuenta las sugerencias planteadas por el personal, el 78% consideran que han ignorado sus planteamientos, mientras que el 22% siente que sus sugerencias han sido escuchadas y llevadas a cabo.

1.3.3.4 Gerencia de Recursos Humanos

En la actualidad la capacitación del recurso humano es la respuesta a la necesidad que tienen las instituciones de contar con un personal calificado y productivo. El 78% de los trabajadores de ITVOMA no han recibido capacitación por parte de la Institución para ampliar sus conocimientos en las áreas de informática y contabilidad, el 22% restante afirma haber recibido un curso de docencia. En cuanto a las supervisiones que la dirección del Centro o el INATEC deben de realizar para evaluar el desempeño de los docentes el 56% de los profesores encuestados afirman no haber recibido supervisión alguna, 11%

asevera haber sido evaluado de forma mensual, otro 11% trimestral y el mismo porcentaje anual.

1.3.3.5 Remuneración del personal

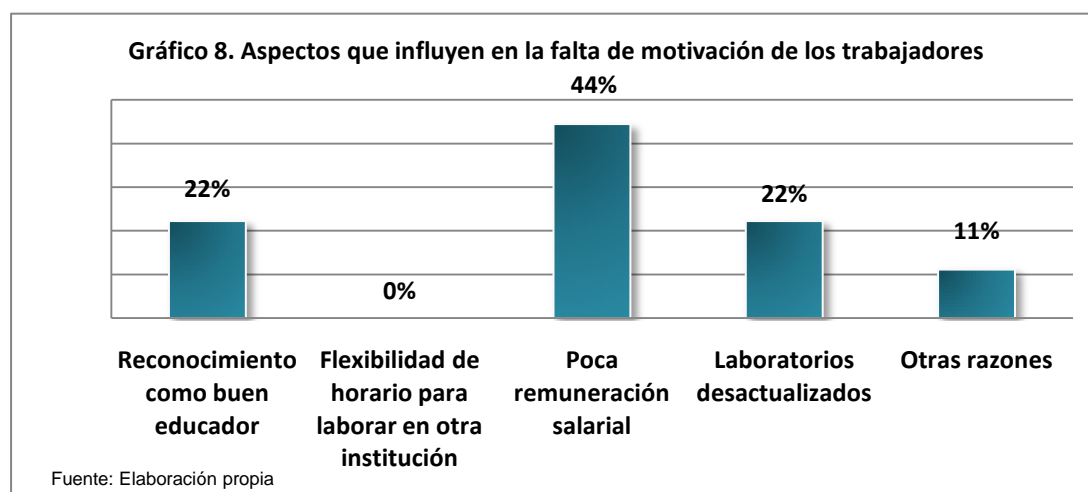
El salario mensual que recibe un docente de ITVOMA oscila entre los C\$ 1, 700 y los C\$ 2,500 córdobas, el del personal administrativo entre los C\$ 3,000 y C\$ 3,500, la cantidad de horas a la semana que trabaja un empleado de ésta institución varía entre las 40 y 56 horas.

1.3.3.6 Motivación

La motivación es un elemento fundamental para el éxito empresarial ya que de ella depende en gran medida la consecución de los objetivos de la empresa.

Del total de trabajadores de ITVOMA el 56% de éstos no se sienten motivados para poder llevar a cabo su cargo dentro del Instituto. La poca remuneración salarial es una de las razones que contribuyen a la desmotivación del personal este aspecto representa el 44% de los encuestados.

Tomando los resultados de la encuesta, el 22% de los encuestados concuerdan que los recursos tecnológicos desactualizados es otro de los factores que causan la falta de motivación de éstos, seguido de que no hay un reconocimiento al docente como buen educador este último aspectos representando el 22%, entre las otras razones a considerar está el mal trato que existen entre algunos docentes, (Ver gráfico No 8).



La encuesta indicó que el 44% de los trabajadores consideran que dentro de la institución no existe oportunidad para ser promovido.

Las relaciones laborales es un aspecto importante que repercute en el desempeño de las funciones de todo trabajador, el tener un buen vínculo con los compañeros de trabajo hará que el desarrollo de las labores se lleve a cabo de la mejor manera, el 56% de los trabajadores califican de muy bueno las relaciones profesionales y de equipo entre sus compañeros de trabajo, el 22% evalúa de bueno el ambiente laboral, 11% regular y el mismo porcentaje como deficiente, cabe señalar que los docentes manifestaron que entre ellos se llevan muy bien pero no ocurre lo mismo con la encargada de caja que trabaja en los turnos matutino y vespertino, con la cajera del turno nocturno los encuestados afirmaron que tienen excelentes comunicación y relaciones laborales.

En cuanto a la cooperación entre colegas 78% la evalúa de muy bueno y un 22% de bueno. La comunicación tiene una importancia relevante dentro de las relaciones laborales, el 33% califican de muy bueno la comunicación con la dirección del Instituto, el mismo porcentaje lo evalúa de bueno y deficiente respectivamente.

1.3.4 Estudiantes de ITVOMA

Para el año 2009 el número de estudiantes ascendió a los 1,447 alumnos los cuales están distribuidos en las tres modalidades: regular, sabatina y dominical, (Ver tabla No 11).

Tabla 11. Distribución de la población estudiantil

Modalidad	Diario			Fin de Semana		
	Lun-Miér	Mart-Juev	Viernes		Sábado	Domingo
Horario	Alumnos	Alumnos	Alumnos	Horario	Alumnos	Alumnos
7:00-9:00 am	72	91	90	8:00-12:00 pm	89	130
9:00-11:00 am	125	62				
2:00-4:00 pm	103	74	112	1:00-5:00 pm	99	101
4:00-6:00 pm	76	91				
6:00-8:00 pm	59	73				
Total	435	391	202		188	231
1, 447						

Fuente: ITVOMA

La matrícula del año pasado fue de 1, 790 alumnos lo que representa una disminución del 19.16% en comparación con el número de estudiantes que ingresaron este año.

El 68.04% de los estudiantes de ITVOMA son mujeres mientras que el 31.96% restante son pertenecen al sexo masculino, lo que confirma lo manifestado por INATEC que es en los centros donde se ofrecen carreras técnicas relacionadas con las especialidades del sector comercio y servicio en donde hay una mayor presencia femenina.

Según los resultados de la encuesta el rango de edades entre 17 y 19 años es en donde se presenta el mayor número de alumnos (35.05%), ya que la mayoría de éstos han finalizado sus estudios de formación básica y optan por éstas carreras técnicas para una rápida inserción en el mercado laboral. El 29.89% de los estudiantes de ITVOMA su edad oscila entre los 11 y 16 años que son personas que cursan su educación básica además de estudiar una carrera técnica. El resto de alumnos posee una edad entre los 20-22 años (16.49%), 23-25 años (9.28%) y 26 años a más (9.28%), éstos desean mejorar sus competencias.

El 42.27% de los estudiantes son personas que aparte de estar estudiando la carrera técnica cursan la secundaria representando para la institución su principal segmento de clientes, el 22.68% sólo estudian en ITVOMA, mientras que un 15.46% estudian en el Centro y paralelamente una carrera universitaria, un 19.59% de los estudiantes además de estudiar, trabajan con el objetivo de obtener una serie de conocimientos, habilidades, destrezas que le permita una mejor calificación en su puesto de trabajo para así incrementar el nivel de ingreso familiar.

Dentro de las razones por las cuales los estudiantes encuestados eligieron estudiar en ITVOMA tenemos: el 36.08% estudian en el Instituto por su comodidad ya que éste se encuentra ubicado cerca de su domicilio, el 38.14% prefirieron ITVOMA porque brinda la carrera técnica que deseaban estudiar, el contar con mejores planes de descuentos que los otros Centros es una de las razones por la que el 16.49% de los encuestados optaron por la institución, mientras que un 5.15% por excelentes recomendaciones.

El 3.09% de los estudiantes escogieron el Instituto por otras razones de las cuales mencionaron: se presentó la oportunidad de estudiar una carrera técnica que me ayudaría más adelante en mis estudios superiores, los costos de los aranceles es más favorable que los otros centros, desean obtener otro trabajo que mejore su situación económica y quieren adquirir nuevos conocimientos que les permita una rápida inserción laboral.

El 7.22% de los encuestados afirman haber cursado otra carrera técnica en ITVOMA anteriormente, lo que hace pensar que este porcentaje tuvo una buena experiencia y confía en la institución para continuar con su preparación. Según los resultados se obtuvo que operador-cajero es la carrera con mayor porcentaje de estudiantes (76.29%), esto se debe a que este curso ofrece al alumno adquirir conocimientos tanto de operador de computadora y técnicas en manejo de caja. El 13.4% estudian sólo operador y el 8.25% técnicas en caja.

El 85.57% de los estudiantes encuestados afirman no haber recibido estímulos por parte de la dirección por su buen desempeño académico, el 3.09% han sido reconocido con diplomas de reconocimiento y el mismo porcentaje a través de descuentos adicionales para los siguientes módulos de la carrera técnica.

1.3.5 Normativas internas de la institución

Conducta

1. Todos los alumnos deben respetarse mutuamente, de igual manera a sus profesores y al centro.
2. Entrada puntual al Centro de estudio.
3. Presentarse bien vestido o sea traje formal.

Ausencia

1. El alumno que durante la carrera reprobara módulos se llamará a sus padres con el objetivo de revisar su situación académica en el Centro.
2. Los alumnos que falten a clase reiteradamente sin justificación alguna se procederá a retirarlo o a ubicarlo.

Políticas de pago

1. Todo alumno de nuevo ingreso deberá cancelar la colegiatura del mes actual a más tardar una semana después de su ingreso al centro de estudio, independientemente de la fecha de ingreso. En el caso de que se ingrese entre el 01 y 20 de determinado mes la colegiatura se aplica al mes actual, si ingresa entre el 21 y 31 se aplica al mes siguiente.
2. Todos los alumnos deberán de comprar su material didáctico con el objetivo de tener una formación más integral, entregando C\$ 100.00 al inicio, luego tienen tres meses de plazo para cancelar el costo total del mismo, en el caso de sólo abonar los primeros C\$ 100.00 y no cancelar el saldo pendiente, este se le aplicará posteriormente a su estado de cuenta particular.
3. Todos los alumnos deberán estar solventes para realizar exámenes (pedir solvencia en la dirección).
4. En caso de incumplir la fecha de pago establecida, incurrirá en mora por tanto se aplicará un recargo de C\$ 40.00 (cuarenta córdobas netos).

5. Los alumnos que no que no realicen el examen en la fecha señalada deberán presentar la justificación médica o en efecto el pago de reprogramación valor C\$ 30.00 (treinta córdobas).

Uso de laboratorios

1. Entregar el diskette de trabajo a su profesor con el objetivo de evitar daños en él o pérdidas.
2. No traer diskettes de fuera con el objetivo de evitar los virus, lo que implica atraso para los alumnos.
3. Apagar el equipo correctamente como se les ha indicado para evitar daños al mismo.
4. Todos sus alumnos deben realizar sus actividades prácticas en el tiempo estipulado por su profesor.

Notas

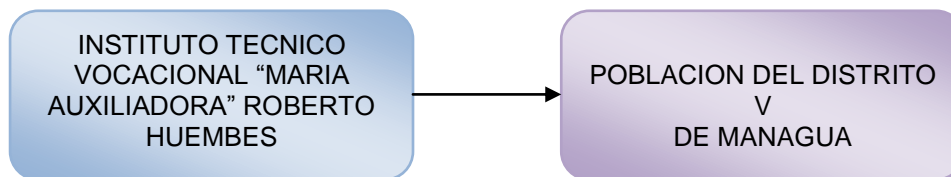
1. Presentarse a los exámenes los días indicados por su profesor, para evitar atrasos en sus notas.
2. Las notas les serán entregadas tres días después de haber realizado sus exámenes (deben estar solventes).

Trámites de diplomas

1. Traer todos los documentos completos para trámites de diplomas dos meses antes de finalizar la carrera, con el objetivo de agilizarlo, el costo de diplomas se les definirá al momento de completar dichos documentos.
2. En caso de que el alumno no cumpla con los requisitos para trámite de diplomas de INATEC, deberá adquirir el/los diplomas del Centro, mientras cumple dichos requisitos.

1.3.6 Canales de Distribución

La forma en que llega el servicio de capacitación técnica hacia el cliente final, es que éste último llega a las instalaciones de la institución a recibir las clases impartidas correspondiente al curso en dependencia del horario y la modalidad elegida por éste.



1.3.7 Recurso tecnológico

1.3.7.1 Software

Los programas que utilizan los docentes para impartir sus asignaturas van en dependencia del módulo que se está desarrollando. Para el caso del módulo de mecanografía utilizan Mecanet y Typing master, en el caso de los módulos de Ms-Word, Ms-Excel, Ms-Power Point, Ms-Access hacen uso del paquete Microsoft Office 2003.

El 46.89% de los estudiantes opinan que las computadoras carecen de nuevos programas lo que provoca que los alumnos no reciban una adecuada preparación con las herramientas tecnológicas que en la actualidad el mercado laboral demanda, el 34.02% considera que los software están acorde a lo que actualmente se está utilizando, mientras que el 15.46% concuerda que los programas que se utilizan están desactualizados.

Otros aspectos que los encuestados consideran importante en relación a los programas es que deberían de instalar Microsoft Office 2007 y Windows Vista como sistema operativo.

De igual manera los profesores están de acuerdo que se debería de actualizar los software con que en la actualidad se imparten las clases a los alumnos en el caso del sistema operativo todos concuerdan que se podría seguir trabajando con el que está actualmente (Windows XP), pero se podría instalar el Microsoft Office 2007 .

1.3.7.2 Equipo y Maquinaria

Las especificaciones de los equipos ubicados en los dos laboratorios corresponden a las siguientes:

Tabla 12. Especificaciones técnicas de las computadoras

Tipo de computadora	Estación de trabajo– workstation-
Procesador	Pentium III y Pentium II
Velocidad	450 Mhz
Cantidad de memoria RAM	56 -120 – 256 Mb
Capacidad de disco duro	10 – 20 Gb
Unidad de almacenamiento	
Monitor	
Unidad Floppy	
Dispositivos de entrada	

Teclado	Interfaz: PS2
Mouse	Tipo: Óptico
Software	
Sistema Operativo	Windows XP Service Pack II
Antivirus	Nod32
Otros	Microsoft Office 2003, Mecanet, Typing Master

Fuente: ITVOMA

Cada laboratorio tiene 25 computadoras, están debidamente climatizados con aire acondicionado y cuentan con pizarras acrílicas como medios de soporte auxiliar para el instructor. Las computadoras no están conectadas a través de una red LAN ni hay una impresora por cada dos máquinas como lo establece la normativa del INATEC, además que cada estación de trabajo carece de un estabilizador de corriente y batería. Los laboratorios no cuentan con una conexión de internet.

No existe una división entre cada laboratorio, lo que provoca que haya mucho ruido y poca concentración para los estudiantes, el 25.77% de los estudiantes encuestados consideran que una mejor distribución de las computadoras en los laboratorios, es uno de los aspectos que el Centro debería mejorar.

El 55.67% de los estudiantes evalúan de bueno los medios de enseñanzas utilizados (computadoras, programas, etc.), el 22.68% de los estudiantes los valora de muy bueno, mientras que el 17.53% y el 3.09% lo califican de regular y deficiente respectivamente.

En relación a la percepción que tienen los estudiantes acerca de los equipos se observa que el 30.93% consideran que las computadoras están desactualizadas tanto en hardware como en software, (Ver gráfico No. 9).

Un 26.8% opina que las computadoras son muy lentas y que no poseen las especificaciones técnicas para que algunos programas instalados corran de manera satisfactoria. Por otra parte se puede apreciar que un 26.8% de los estudiantes no comparten la misma opinión ya que éstos consideran que los equipos de cómputos en los laboratorios están en buen estado y equipados con buena tecnología. Un 11.34% asevera que algunas computadoras les faltan componentes

tales como: mouse, teclado, CD-ROM, puertos USB e impresoras.

Los estudiantes creen que debería de haber una conexión de internet ya que dentro del

pensum existe un módulo llamado internet pero de éste sólo reciben la parte teórica y no la práctica.

Según la opinión de los docentes en cuanto a las especificaciones técnicas el 56% las evalúan de regular, y el 44% de bueno, en cuanto al estado físico de las computadoras el mismo 56% lo califica de regular y el 44% de bueno. Estos mismos consideran cada laboratorio debería de contar con un data show, impresoras, pizarras más amplias, mejorar la iluminación, aislar los ruidos externos y que cada estación de trabajo debería de contar con su batería y estabilizador de energía.

Los docentes de ITVOMA consideran que los equipos de cómputos de la institución no cuentan con las especificaciones técnicas adecuadas, por lo que a través de la encuesta dirigida a los profesores se obtuvo los requisitos técnicos que éstos piensan que los recursos tecnológicos deberían poseer, (Ver tabla No 13).

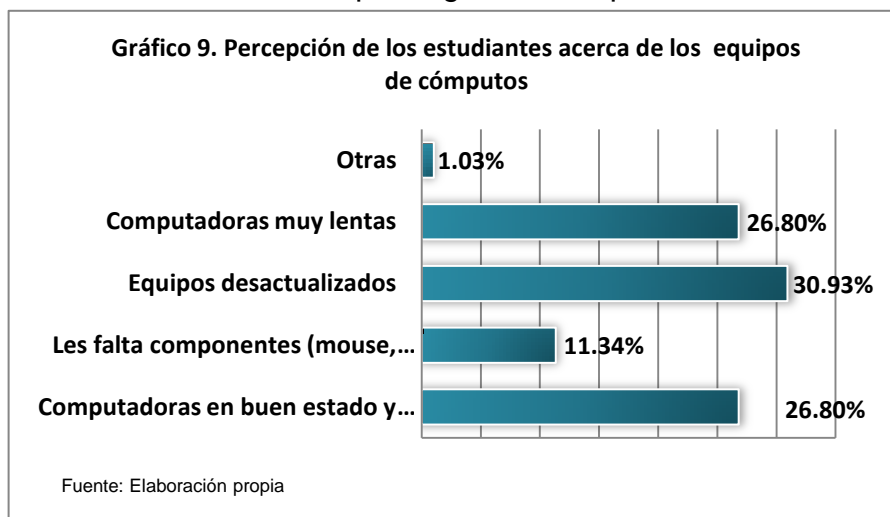
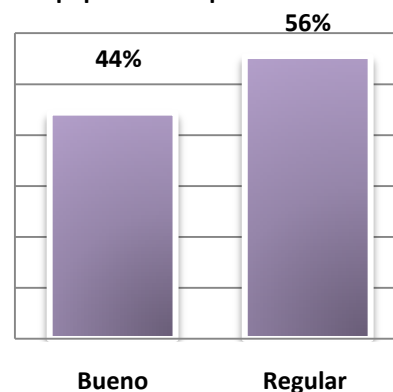


Tabla 13. Requisitos técnicos de las computadoras

Memoria RAM	1 GB
Disco Duro	80 GB
Tipo de procesador	Celeron
Velocidad del procesador	2.4 GHZ
Sistema operativo	Windows XP
Microsoft Office	2007

Fuente: Elaboración propia colaboración con los docentes de ITVOMA

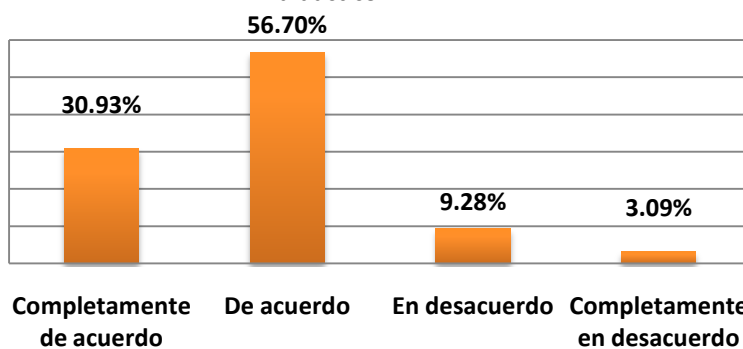
Gráfico 10. Percepción de los docentes acerca de las especificaciones técnicas de los equipos de cómputos.

Fuente: Elaboración propia

1.3.8 Material Didáctico

El material didáctico es una de las herramientas de gran importancia ya que es en donde está contenido la información necesaria para que los docentes pueden impartir sus asignaturas, el 78% de los docentes no tienen una participación activa en la actualización de éste, es por eso que este porcentaje considera que éste debe ser complementado con información adicional, de acuerdo a los programas que están usando actualmente en el mercado.

Según los resultados de la encuesta el 56.7% de los estudiantes están de acuerdo con el material didáctico utilizado para impartir los módulos de la carrera técnica, el 30.93% está completamente de acuerdo, mientras que el 9.28% y el 3.09% están en desacuerdo y completamente en desacuerdo respectivamente, (Ver gráfico No. 11).

Gráfico 11. Percepción de los estudiantes a cerca del material didáctico

Fuente: Elaboración propia

Las personas en desacuerdo consideran que el material didáctico debería de ser complementado con información actualizada y que muchas veces el docente no hace buen uso de éste, sino que se basa de otras herramientas para impartir su asignatura lo que provoca confusión en los alumnos hasta el punto en que consideren un gasto innecesario su adquisición.

Los resultados de la encuesta aplica a los docentes muestra que el 22% evalúan de muy bueno el material didáctico, mientras que el 33% opinan que no contiene información actualizada, el 11% lo califica de regular y un 33% de bueno.

El precio del material didáctico tuvo un incremento del 42.86% en comparación al año anterior, siendo su costo actual equivalente a C\$ 500.

1.3.9 Mezcla de mercadotecnia

1.3.9.1 Cursos ofertados

El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” sucursal Roberto Huembes ofrece tres carreras técnicas: operador de microcomputadora, técnicas en manejo de caja y operador-cajero, esta última es la fusión de las dos primeras. Según resultados de la encuesta el 76.29% de los estudiantes encuestados estudian operador-cajero, mientras que el 13.4% operador en computadoras y un 8.25% técnicas en manejo de caja.

Operador de microcomputadoras

Objetivo del curso: Adquirir los conocimientos técnicos y habilidades requeridos en el manejo adecuado del equipo de cómputo y paquetería comercial empleada en procesos administrativos, procesamiento de datos, correo electrónico e internet; complementándolos con conocimientos para mantener en buen estado la computadora y sus equipos periféricos

Tabla 14. Pensum Operador de micrcomputadoras

Módulo	Duración (semanas)	Módulo	Duración (semanas)
Introducción a la informática	3	Ms-Excel	4
Mecanografía		Ms-Power Point	3
Elementos de contabilidad	4	Ms-Access	4
Windows Xp	4	Antivirus	1.5
Ms-Word Xp	4	Elementos/Redes	1.5
	15		14
Total de semanas			29

Fuente: ITVOMA

Duración

Regular	7 meses
Fin de semana	8 meses

Fuente: ITVOMA

Técnicas en manejo de caja

Objetivo del curso: Brindar conocimientos, habilidades y destrezas para el manejo eficiente de caja, con el apoyo de las herramientas computarizadas.

Dirigido a: Personas que con poco o sin ningún conocimiento en computación y caja se encuentren interesados y deseen desempeñarse como cajero@s o secretarías administrativos.

Tabla 15. Pensum Técnicas en manejo de caja

Módulo	Duración (semanas)	Módulo	Duración (semanas)
Cálculo mercantil	3	Organización de archivo	3
Movimiento/caja	4	Atención al cliente	1.5
Total de semanas			11.5

Fuente: ITVOMA

Duración

Regular	3 meses
Fin de semana	4 meses

Fuente: ITVOMA

Operador-cajero

Objetivo del curso: El egresado combina dos herramientas muy útiles puede desempeñarse como operador de computadoras y/o aplicar el manejo de técnicas de caja.

Pensum

Para esta carrera técnica se fusiona los módulos del curso de operador de computadora y técnicas en manejo de caja, teniendo como duración 10 meses en la modalidad regular y 1 año para el fin de semana.

Perfil ocupacional para todas las carreras:

Nuestros egresados poseen los conocimientos, habilidades y destrezas que les permitirán incorporarse y desarrollarse en el sector productivo, empleándose en empresas y/o talleres del ramo, o bien, desarrollarse en forma independiente.

1.3.9.2 Precio

Operador en microcomputadora

Tabla 16. Precio

Mensualidad	C\$ 200
Material didáctico	C\$ 300

Fuente: ITVOMA

Técnicas en manejo de caja

Tabla 17. Precio

Mensualidad	C\$ 200
Material didáctico	C\$ 200

Fuente: ITVOMA

Operador-cajero

El precio normal de este curso equivale a C\$ 240 en la modalidad regular y de C\$ 400 fin de semana, el costo del material didáctico es de C\$ 500, todos los estudiantes pueden aplicar a un 50% de descuento tanto en el arancel de colegiatura como en el costo del material durante toda la carrera técnica.

En la encuesta realizada a los estudiantes del centro el 100% de éstos recibe el 50% de descuento en mensualidad y material didáctico, (Ver tabla No 18).

Tabla 18. Aranceles ITVOMA

Modalidad Regular (L y M), (M y J) o V	
Costo Normal	C\$ 240
Costo Especial (- 50% descuento)	C\$ 120
Modalidad fin de semana	
Costo Normal	C\$ 400
Costo Especial (- 50% descuento)	C\$ 200
Ambas modalidades	
Matrícula	C\$ 120
Material Didáctico	C\$ 500

Fuente: ITVOMA

El material didáctico incluye:

1. Binder con todos los manuales de los módulos que han sido diseñados para el curso.
2. 1 diskette de 3 ½ para todo los trabajos que se realicen en clases.
3. Pago de exámenes y laboratorios.

Si los estudiantes no cuentan con los recursos económicos para pagar los C\$500 que cuesta el material didáctico deberán cancelar los siguientes aranceles.

	Costo (C\$)
Exámenes *	10
Laboratorios**	15
Folletos***	30
*al finalizar cada módulo debe ser cancelado, para tener derecho a realizarlo.	
**sólo los módulos que requieren laboratorio.	
***costo unitario de los folletos.	

Fuente: ITVOMA

En comparación con el año anterior los precios en la matrícula y la mensualidad en la modalidad regular se han incrementado en un 20%, este incremento es debido un a aumento en los costos operativos, ocasionados por los constantes cortes de energía comercial y la dependencia del centro a una planta energética para continuar operaciones en las horas sin luz, de igual manera el costo del material didáctica presento un incremento del 42.86%.

Tabla 19. Comparación de precios

	2008	2009	% incremento
Matrícula (C\$)	100	120	20
Material Didáctico (C\$)	350	500	42.86%
Mensualidad regular(C\$)	200	240	20
Mensualidad fin de semana (C\$)	400	400	0

Fuente: ITVOMA

1.3.9.3 Instalaciones físicas

Sus instalaciones físicas están divididas en dos plantas: en la planta baja están ubicadas tres aulas de clases y el área de caja, en el piso de arriba se encuentran los dos laboratorios de computación. Tanto en la planta alta como en la baja existe espacio disponible para habilitar dos aulas de clases. (Ver anexo No 10).

Los laboratorios de computación se encuentran equipados con 25 computadoras y una pizarra acrílica cada uno, no cuentan con una pared divisoria, por lo que en un mismo laboratorio hay dos grupos de clases distintos.

Las aulas de clases tienen una capacidad para 25 alumnos respectivamente, actualmente el centro cuenta con 3 aulas de clases las cuales tienen una pizarra acrílica y tres abanicos cada una.

El centro cuenta con dos baños, un área de mantenimiento y el área de caja en donde los estudiantes efectúan los pagos de los distintos aranceles.

La encuesta realizada a los estudiantes del centro indica que el 12.37% de los encuestados da una categoría de muy bueno a las instalaciones del Instituto, seguido de un 42.27% que la califica de bueno, mientras que un 39.18% y 6.19% las evalúa de regular y deficiente respectivamente.

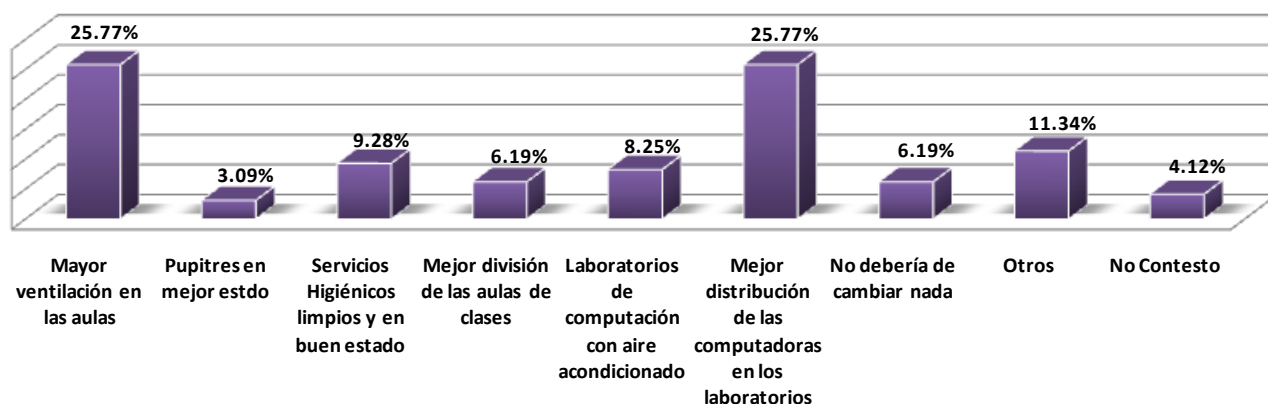
Con base a los resultados de la encuesta, una mayor ventilación en las aulas (25.77%) y una mejor distribución de las computadoras en los laboratorios (25.77%) son los dos aspectos de más relevancia que la institución debe mejorar para brindar una mejor comodidad a los estudiantes.

Un 9.28% considera que deberían mejorar los servicios sanitarios, ya que éstos se encuentran en mal estado y no cuentan con papel higiénico ni jabón líquido. El 6.19% afirma que la institución no debería cambiar nada.

Entre los otros aspectos que se deberían de tomar en cuenta y representan el 11.34% tenemos: computadoras en mal estado y con los sistemas operativos desactualizados, garantizar el uso de las computadoras a cada estudiante, contar con más horas en los laboratorios para las clases prácticas, internet en los laboratorios, colocar un recipiente para tomar agua, contar con un bar dentro del Centro para poder comprar algún alimento a la hora del receso y mayor seguridad ya que ha habido asaltos a los estudiantes por parte de los delincuentes que se colocan en las afueras de la institución, (Ver gráfico No 12).

Grafico 12. Aspectos a mejorar en ITVOMA

¿Qué aspectos considera que el Instituto debería mejorar para brindar una mejor comodidad a los estudiantes?



Fuente: Elaboración propia

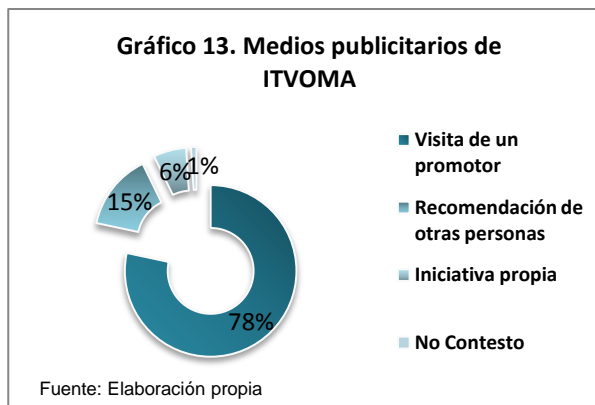
De igual manera según la encuesta realizada a los docentes en la pregunta relacionada a qué si la institución cuenta con adecuados recursos físicos para la enseñanza (instalaciones físicas, mobiliario, material de apoyo), el 56% le dio una

calificación de bueno a este aspecto, mientras que un 22% los evaluó como regular y el mismo porcentaje de deficiente.

Dentro de los aspectos que la planta docente considera que la institución debería mejorar tenemos: mayor seguridad en caso de emergencia, ampliar los espacios en aulas y laboratorios, y la apariencia de las secciones.

1.3.9.4 Publicidad

Los medios publicitarios que utiliza la institución para atraer nuevos estudiantes al Centro es a través de promotores que andan en los distintos barrios ubicados en el distrito V de Managua, explicándoles a los clientes potenciales los cursos que se ofrecen, los precios de éstos así como las diferentes modalidades. El 78% de los estudiantes coincidieron que a la visita de un promotor fue el modo por el cual se dieron cuenta de ITVOMA, (Ver gráfico No 13).



Cabe señalar que la competencia utiliza este mismo mecanismo para acercarse a su mercado meta.

Otro medio publicitario que la ha sido muy útil a la institución es la recomendación de los mismos estudiantes de ITVOMA, que mediante su experiencia, recomiendan a sus conocidos a que estudien en el Centro, este tipo de publicidad no pagada ocupa el segundo lugar entre los medios por los cuales los alumnos se dieron cuenta del Centro representando el 15% del total de los encuestados.

Sólo un 6% de los estudiantes encuestados afirman que fue por iniciativa propia que conocieron sobre la institución, aduciendo que necesitaban estudiar una carrera técnica que les permitiera una inserción rápida en el mercado laboral.

El 71.13% de los estudiantes ha recomendado a otras personas a que estudien en ITVOMA, mientras que el 26.80% afirma no haber recomendado a nadie.

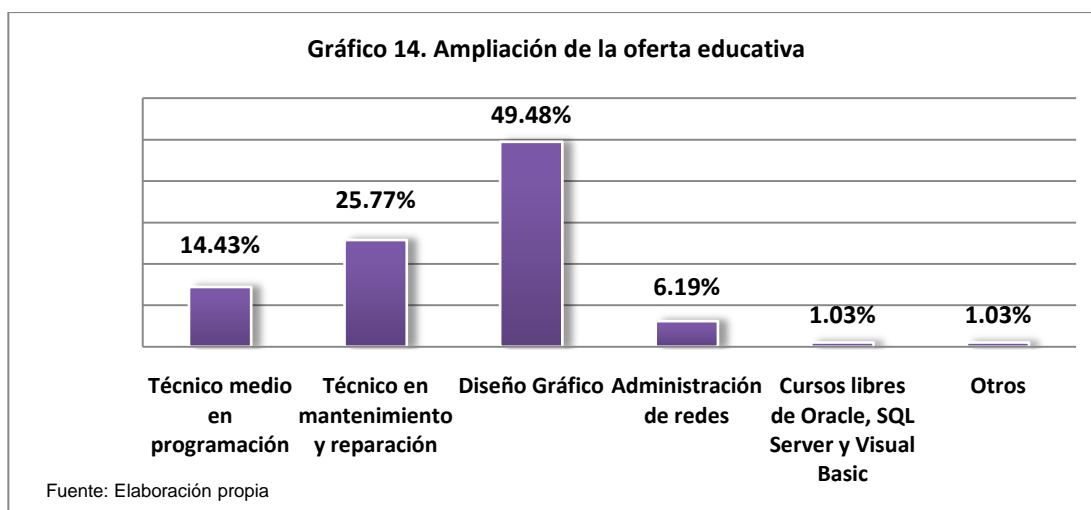
1.3.9.5 Promoción

La promoción que utiliza ITVOMA es un descuento del 50% en todos los aranceles (matrícula, mensualidad y material didáctico) a lo largo de la carrera técnica, esta promoción se aplica a todos los estudiantes que al momento de

inscribirse presentan a la encargada de caja un broshure firmado por el promotor que los visitó. El 100% de los estudiantes reciben este descuento.

1.3.9.6 Otros cursos

El 49.48% de los estudiantes encuestados considera que diseño gráfico es uno de los cursos que ITVOMA debería impartir si ésta decidiera ampliar su oferta educativa, el 25.77% coincide que técnico en mantenimiento y reparación de PC es otra de las carreras técnicas que el Centro debería de ofrecer, además de los anteriores un 14.43% opina que técnico medio en programación, mientras que el 6.19% administración de redes. Otros cursos que los estudiantes encuestados opinan que se debería de ofertar son: secretario ejecutivo, Excell y Word, (Ver gráfico No 15).



1.3.10 Operaciones

Para llevar a cabo las operaciones de servicio el Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” realiza diferentes actividades ejecutadas por las diferentes personas que componen su personal administrativo.

La dirección del Centro realiza funciones de toma de decisiones de acuerdo a la información que las otras áreas del instituto provean entre las cuales podemos mencionar: compra de equipos, análisis de nuevas estrategias a implementar entre otras.

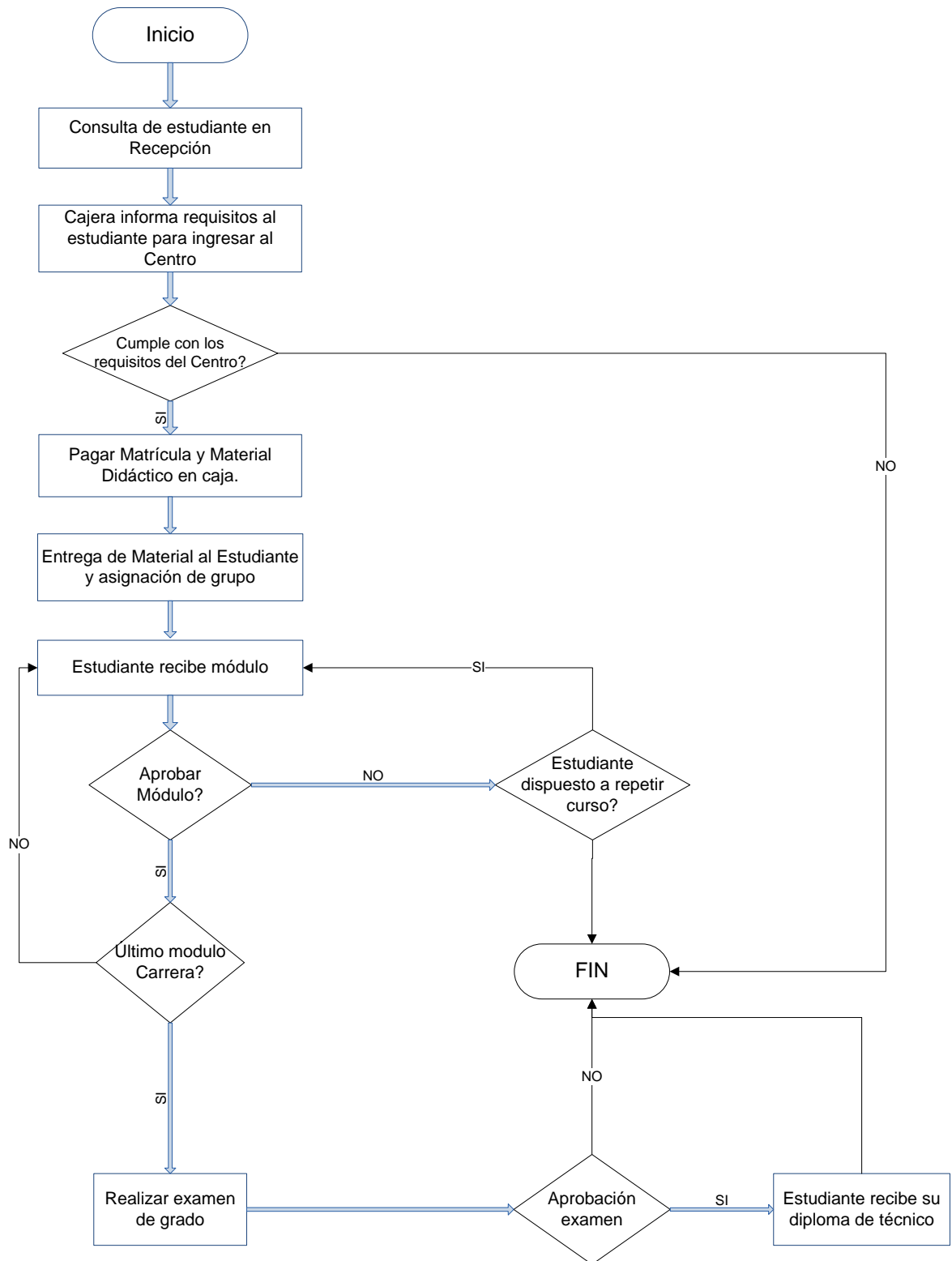
Existe en la actualidad tres personas que laboran en las diferentes modalidades que realizan funciones tales como: atender y brindar información a las personas

que visitan el Centro, matricular a los estudiantes, registrar pagos arancelarios, entregar material didáctico, registrar notas académicas, llevar un control de la papelería, realizar pedidos de insumos (material didáctico, artículos de oficina, entre otros), digitación de la información del estudiante tanto en el software como en su expediente.

La persona de mantenimiento a equipos se encarga de darle asistencia técnica ya sea preventiva o correctiva a las máquinas tanto de laboratorio como las del área administrativa.

El proceso para cursar una carrera técnica está compuesto por las siguientes etapas:

Diagrama de Proceso



1.3.11 Sistema de información

En la actualidad la encargada de caja cuenta con un software que le permite registrar el pago o algún abono ya sea de mensualidad, material didáctico, laboratorio entre otros que los estudiantes efectúen, este programa realiza la búsqueda del alumno a través de su fecha de nacimiento para luego llevar a cabo la emisión de un recibo en donde se detalla el monto y el tipo de arancel cancelado.

Aunque esta herramienta informática agiliza el proceso de facturación en la institución presenta algunas deficiencias: una vez que el estudiante realiza su pago la cajera tiene que registrar la operación en la tarjeta de pago del estudiante lo que ocasiona doble trabajo para ésta. Esto se hace como una precaución lo que hace pensar que el programa no es muy confiable.

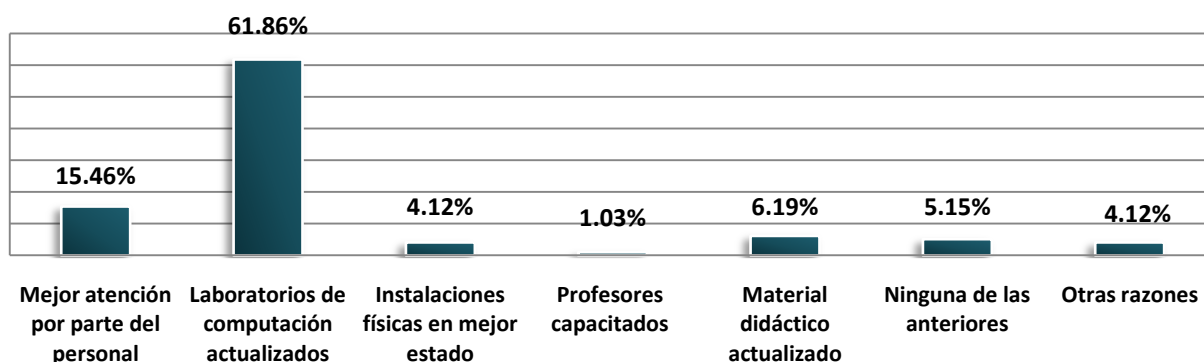
El software no cuenta con un módulo que registre las notas de cada estudiante para ello se hace uso de una tarjeta de calificación, que en ocasiones provoca retrasos en caja cuando el alumno desea conocer su nota del módulo anterior o necesita el material didáctico del nuevo módulo ya que para obtenerlo se debe verificar si ha aprobado el curso anterior.

1.3.12 Satisfacción de los estudiantes

El 86.60% de los estudiantes encuestados se sienten satisfechos con el curso que se encuentran estudiando, mientras que el 13.40% afirma sentirse insatisfecho.

El estado físico actual de las computadoras contribuye a la insatisfacción hacia el curso por parte de los estudiantes, ya que el 61.86% de éstos opinan que los laboratorios de computación no están equipados con tecnología actualizada, el 15.46% afirma que debería de haber una mejor atención por parte del personal del Centro en especial con la secretaria del turno matutino y vespertino ya que los alumnos se quejan de que la hace falta paciencia y amabilidad, (Ver gráfico No 14).

Gráfico 15. Satisfacción del curso



Fuente: Elaboración propia

El 6.19% coinciden que el material didáctico debería de ser actualizado y complementado con información adicional y de acuerdo a los programas que se utilizan en la actualidad, 4.12% de los alumnos afirman que las instalaciones físicas de ITVOMA deberían estar en mejores condiciones, un 1.03% coinciden que su insatisfacción con el curso se debe a que los docentes no están capacitados en las áreas de informática y contabilidad, ya que algunos profesores al momento de ser consultados evaden la pregunta dejando al estudiante con la duda.

Dentro de las otras razones por el cual la población estudiantil se siente insatisfecha por el curso y representan el 4.12% de los encuestados tenemos: pocas horas prácticas en los laboratorios para una mejor asimilación del contenido de los módulos del curso, falta de una conexión a internet, continuo cambio de docente provocando que los estudiantes no se sienta cómodo y no se adecua a la forma de enseñar de éste, programas desactualizados en las computadoras, no cuentan con convenios con empresas para que los egresados realicen pasantías y las moras que cobran por atrasos en los pagos.

El 35.05% de los estudiantes afirma haber recibido un trato muy agradable por parte del personal del Instituto, 57.73% lo evalúa de agradable y un 6.19% desagradable, es de gran importancia recalcar que la mayoría de los estudiantes se quejaban del trato recibido por parte de la muchacha de caja del turno matutino y vespertino aduciendo que ésta no tiene paciencia para atender, carecía de amabilidad, presentaba repentinos cambios de humor y muchas veces es muy arrogante cuando atiende a los estudiantes.

Según la encuesta realizada a los docentes dentro de los cursos que el Centro podría ofertar están: con un 28.13% técnico medio en programación, seguido de diseño gráfico y técnico en mantenimiento y reparación ambos con un 18.75%, el 15.63% de los docentes encuestados coinciden en que se debería ofrecer a la población estudiantil administración de redes, por otro lado con un menor porcentaje los cursos diseño de página web y cursos libres de Oracle, SQL server y Visual Basic con un 3.13% y 6.25% respectivamente.

Del total de los estudiantes encuestados el 87.63% afirma que estudiarían en ITVOMA si la institución decide abrir las carreras técnicas que ellos sugieren.

Matriz de evaluación factores internos (EFI)

Una vez analizado el Instituto Técnico “María Auxiliadora”, tomando la encuesta realizada a los estudiantes y a los docentes se procedió a obtener las fortalezas y debilidades del Centro.

Fortalezas

- F1. - El Instituto está autorizado por INATEC.
- F2. - Cuenta con 17 años de experiencia en la formación de técnicos.
- F3. - Tiene cuatro sucursales en los distritos II, III y V de Managua.
- F4. - Su planta docente la integran licenciados en computación y técnicos que cursan la carrera universitaria.
- F5. - Está ubicado en una zona comercial (frente al mercado Roberto Huembes) en donde circula una gran cantidad de personas a diario.
- F6. - Los aranceles de los cursos son menores en comparación con la competencia.
- F7. - Es el único centro del sector que brinda la combinación de dos carreras técnicas (operador de microcomputadora y técnicas en manejo de caja).
- F8. - El 43.3% de los estudiantes consideran que los docentes poseen un conocimiento amplio de del curso que imparten.
- F9. - Cuenta con un descuento del 50% en los aranceles de matrícula y mensualidad.
- F10. - Cuenta con el personal encargado del mantenimiento de los equipos.
- F11. - La institución tiene capacidad de pago para cancelar sus deudas a corto plazo.

Debilidades

- D1. - La misión y visión de la institución no está definida.
- D2. - El 44% de los docentes no tienen participación activa en la toma de decisiones.
- D3. - El 78% de los trabajadores consideran que la dirección no ha tomado en cuenta sus sugerencias.

- D4. - Alta rotación del personal docente.
- D5. - El 44% de sus docentes consideran que existe poca remuneración salarial.
- D6. - El 56% de sus trabajadores se sienten desmotivados para llevar a cabo sus funciones.
- D7. - No cuentan con un programa de estímulos y reconocimientos para los estudiantes con un excelente desempeño académico.
- D8. - No cuentan con programas actualizados para desarrollar su oferta educativa.
- D9. - Los laboratorios de computación no están conectados a través de una conexión de red LAN.
- D10. - Los laboratorios de computación no cuentan con conexión a internet.
- D11. - No existen una pared que divida a ambos laboratorios.
- D12. - El 30.93% de los estudiantes consideran que las computadoras están desactualizadas tanto en software como en hardware.
- D13. - El 56% de los docentes evalúa de regular el estado físico de los equipos de laboratorios.
- D14. - El 78% de los docentes no tienen una participación en la actualización del material didáctico.
- D15. - Incremento del 20% en los aranceles de los cursos.
- D16. - Los servicios sanitarios no cuentan con las condiciones higiénicas sanitarias requeridas.
- D17. - No hacen uso de los medios de comunicación más escuchados por la población.
- D18. - El registro de notas se hace de forma manual.
- D19. - No cuentan con convenios para que los estudiantes realicen pasantías.
- D20. - No cuentan con una amplia oferta educativa.
- D21. - No existen políticas de capacitación para los docentes.

La Matriz de Evaluación del Factor Interno (EFI)

Es un instrumento para formular estrategias, resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio.

Factores Internos Claves	Valor	Clasificación	Valor ponderado
Fortalezas			
F1. - El Instituto está autorizado por INATEC.	0.03	4	0.12
F2. - Cuenta con 17 años de experiencia en la formación de técnicos.	0.04	4	0.16
F3. - Tiene cuatro sucursales en los distritos II, III y V de Managua.	0.03	3	0.09
F4. - Su planta docente la integran licenciados en computación y técnicos que cursan la carrera universitaria.	0.04	4	0.16
F5. - Está ubicado en una zona comercial (frente al mercado Roberto Huembes) en donde circula una gran cantidad de personas a diario.	0.03	4	0.12
F6. - Los aranceles de los cursos son menores en comparación con la competencia.	0.04	4	0.16
F7. - Es el único centro del sector que brinda la combinación de dos carreras técnicas (operador de microcomputadora y técnicas en manejo de caja) en una.	0.04	4	0.16
F8. - El 43.3% de los estudiantes consideran que los docentes poseen un conocimiento amplio de del curso que imparten.	0.04	4	0.16
F9. - Cuenta con un descuento del 50% en los aranceles de matrícula y mensualidad.	0.03	4	0.12
F10. - Cuenta con el personal encargado del mantenimiento de los equipos.	0.02	3	0.06
F11. - La institución tiene capacidad de pago para cancelar sus deudas a corto plazo.	0.03	3	0.09
Debilidades			
D1. - La misión y visión de la institución no está definida.	0.03	1	0.03
D2. - El 44% de los docentes no tienen participación activa en la toma de decisiones.	0.03	2	0.06
D3. - El 78% de los trabajadores consideran que la dirección no ha tomado en cuenta sus sugerencias.	0.03	2	0.06
D4. - Alta rotación del personal docente.	0.03	1	0.03
D5. - El 44% de sus docentes consideran que existe poca remuneración salarial.	0.03	2	0.06
D6. - El 56% de sus trabajadores se sienten desmotivados para llevar a cabo sus funciones.	0.03	1	0.03
D7. - No cuentan con un programa de estímulos y reconocimientos para los estudiantes con un excelente desempeño académico.	0.02	2	0.04
D8. - No cuentan con programas actualizados para	0.04	1	0.04

desarrollar su oferta educativa.			
D9. - Los laboratorios de computación no están conectados a través de una conexión de red LAN.	0.03	1	0.03
D10. - Los laboratorios de computación no cuentan con conexión a internet.	0.04	1	0.04
D11. - No existen una pared que divida a ambos laboratorios.	0.03	2	0.06
D12. - El 30.93% de los estudiantes consideran que las computadoras están desactualizadas tanto en software como en hardware.	0.04	1	0.04
D13. - El 56% de los docentes evalúa de regular el estado físico de los equipos de laboratorios.	0.02	1	0.02
D14. - El 78% de los docentes no tienen una participación en la actualización del material didáctico.	0.03	2	0.06
D15. - Incremento del 20% en los aranceles de los cursos.	0.03	2	0.06
D16. - Los servicios sanitarios no cuentan con las condiciones higiénicas sanitarias requeridas.	0.02	2	0.04
D17. - No hacen uso de los medios de comunicación más escuchados por la población.	0.03	2	0.06
D18. - El registro de notas se hace de forma manual.	0.03	1	0.03
D19. - No cuentan con convenios para que los estudiantes realicen pasantías.	0.03	2	0.06
D20. - No cuentan con una amplia oferta educativa.	0.03	1	0.03
D21. - No existen políticas de capacitación para los docentes.	0.03	2	0.06
TOTAL	1		2.34
Nota: (1) El valor adjudicado a un factor dado indica la importancia relativa del mismo para alcanzar el éxito de la empresa. (2) Se asigna una calificación de 1 a 4 a cada factor clave cada factor clave para indicar si dicho factor representa una debilidad interna mayor (clasificación de uno), una debilidad menor (clasificación de dos), una fortaleza menor (clasificación de tres), o una fortaleza mayor (clasificación de cuatro).			

El valor ponderado total promedio para los factores internos equivale a 2.34 lo cual está por debajo del promedio ponderado 2.5 indicando que la empresa internamente, está en una posición débil, es decir no está aprovechando eficientemente sus fortalezas para afrontar sus debilidades.



Capítulo II.

Plan Estratégico

Capítulo II. Plan Estratégico

2.1 Misión

“El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” está dedicado a formar técnicos en las áreas de informática y contabilidad, permitiendo a sus egresados mejorar su nivel de vida y contribuir en el desarrollo económico y social; a través de tecnología actualizada y con un personal docente altamente calificado.”

2.2 Visión

“Ser un Centro de Capacitación técnica de excelencia en el distrito V, que cuente con el apoyo y el reconocimiento del sector social al que sirve y en donde sus egresados tengan dominio de los conocimientos que les permita desempeñarse eficientemente en los puestos de trabajo.”

2.3 Principios

Los principios serán la guía que ITVOMA seguirá para ofrecer un servicio de calidad y dirigir el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.

- **Calidad en la enseñanza:** el Centro contará con personal altamente calificado e infraestructura tecnológica acorde a los avances tecnológicos, a fin de ofertar un servicio que cumpla con las exigencias que demanda el mercado.
- **Orientación de nuestras actividades al alumno:** proporcionar al estudiante las herramientas necesarias tanto prácticas y teóricas para su desarrollo satisfactorio una vez ingresados en el mercado laboral.

2.4 Valores

El Instituto técnico vocacional “María Auxiliadora” debe impulsar valores corporativos que le permitan tener un marco de referencia que inspire y regule la vida de la organización.

- **Responsabilidad:** orientar a los estudiantes, cumplir con las normativas internas de centro, transmitir sus conocimientos al alumnado son responsabilidades que deben cumplir los trabajadores de ITVOMA.
- **Comportamiento ético:** cumplir con los estándares éticos del comportamiento profesional, a fin de preservar un ambiente laboral estable.

- **Trabajo en equipo:** empleados comprometidos con los objetivos organizacionales que colaboren en la toma de decisiones logrando así el desarrollo sostenible de la institución.

2.5 Objetivos empresariales.

Los objetivos empresariales señalarán la línea de acción del centro que deberá seguir en el futuro.

1. Brindar un excelente servicio a nuestros estudiantes que les permita una mejor asimilación del conocimiento y desarrollo en su posterior entorno laboral.
2. Poseer una infraestructura tecnológica acorde con los avances en las tecnologías de la información y comunicación -TICs-.
3. Alcanzar un alto nivel de formación, proponiendo para ello una oferta de especialidades técnicas amplia y de calidad, vinculadas con las necesidades del mercado laboral.
4. Contar con una planta docente de calidad, a través de la capacitación y profesionalización de éstos, así como establecer mecanismos que aseguren que los maestros de nuevo ingreso cuentan con las competencias docentes requeridas.

MATRIZ FODA		
	Fortalezas claves <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con 17 años de experiencia en la formación de técnicos. 2. Es el único Centro del sector que brinda la combinación de dos carreras técnicas (operador de microcomputadoras y técnicas en manejo de caja) 3. Cuenta con un descuento del 50% en los aranceles de matrícula y mensualidad. 4. Cuenta con una planta docente calificada, cuyo personal posee títulos universitarios en licenciatura e ingeniería en computación y otros cursos técnicos. 5. Está ubicado en una zona comercial (frente al mercado Roberto Huembes) en donde circula una gran cantidad de personas a diario. 6. Los aranceles de los cursos son menores en comparación con la competencia. 	Debilidades decisivas <ol style="list-style-type: none"> 1. El 44% de los docentes no tienen participación activa en la toma de decisiones. 2. No cuentan con un programa de estímulos y reconocimientos para los estudiantes con un excelente desempeño académico. 3. No cuentan con programas actualizados para desarrollar su oferta educativa. 4. Los laboratorios de computación no están conectados a través de una conexión de red LAN. 5. Inadecuada distribución física de los laboratorios de computación. 6. Computadoras están desactualizadas tanto en software como en hardware. 7. El 78% de los docentes no tienen una participación en la actualización del material didáctico. 8. Los servicios sanitarios no cuentan con las condiciones higiénicas sanitarias requeridas. 9. No hacen uso de los medios de comunicación más escuchados por la población. 10. No cuentan con convenios para la realización de pasantías. 11. No cuentan con una amplia oferta educativa. 12. No existen políticas de capacitación para los docentes.
Oportunidades importantes <ol style="list-style-type: none"> 1. Existe una alta demanda por personal técnico calificado en todos los sectores de la economía. 2. Incremento del 2.41% en contratación de personal pertenecientes al sector comercio y servicio. 3. Incremento sustancial de la calidad de la educación con el apoyo de las nuevas tecnologías a través de las TICs. 4. La formación técnica como una alternativa a corto plazo de preparación. 	Estrategias FO: F1, F2, F3, F4 – O1, O6 Diversificación de los medios de comunicación	Estrategias DO: D1, D14 – O1 Empoderamiento de los trabajadores D12 – O4 Automatización del registro de notas D3, D4, D5, D6, D7 – O3, O4 Actualización del recurso tecnológico

MATRIZ FODA		
<p>5. En el distrito V existen 15, 351 jóvenes que cumplen con los requisitos (edad y nivel de escolaridad) para estudiar una carrera cumplen con los requisitos (edad y nivel de escolaridad) para estudiar una carrera técnica.</p>		<p>D5, D9 – O1, O5 Diferenciación de las instalaciones con respecto a la competencia.</p> <p>D12 –O2 Alianzas estratégicas con empresas.</p>
<p>Amenazas críticas</p> <p>1. En el distrito V de Managua están ubicados 9 centros técnicos cuyas especialidades pertenecen al sector comercio y servicio.</p> <p>2. El bachillerato técnico ofrece la oportunidad a los jóvenes de estudiar la secundaria y paralelamente una especialidad en educación técnica.</p> <p>3. La competencia de ITVOMA hace uso de los mismos medios publicitarios (promotores).</p> <p>4. La principal competencia de ITVOMA oferta una amplia gama de de especialidades técnicas</p>	<p>Estrategias FA:</p> <p>F1, F2, F5 – A4 Diversificación de la oferta educativa.</p> <p>F1, F2, F5 – A2 Inclusión del bachillerato técnico en la oferta educativa.</p>	<p>Estrategias DA:</p> <p>D14 - A1 Desarrollo de nuevas competencias al recurso humano.</p> <p>D13 – A4, A5 Diversificación de la oferta educativa.</p> <p>D7 - A1 Estimulación de los estudiantes basados en resultados.</p> <p>D10 – A3 Diversificación Medios de Comunicación</p>

No. de estrategia	Resultado cruzado de:	Estrategia	Definición
E1	F1, F2, F3, F4 – O1, O6 D10 – A3	Diversificación de los medios de Comunicación	Mezcla de medios por el cual se dará a conocer a la institución y los cursos que oferta la misma.
E2	D1, D14 – O1	Empoderamiento de los trabajadores	Promoción de una cultura de participación de los trabajadores en la toma de decisiones, mejorando así los canales de comunicación con la dirección del Centro.
E3	D12 – O4	Automatización del registro de notas	Mejor eficiencia en el registro académico del Instituto.
E4	D3, D4, D5, D6, D7 – O3, O4	Actualización del recurso tecnológico	Mejorar la calidad en la enseñanza a través de la adquisición de modernos equipos de cómputos y programas actualizados.
E5	D5, D9 – O1, O5	Diferenciación de las instalaciones con respecto a la competencia.	Renovación de la planta física para brindar una mejor comodidad a los estudiantes.
E6	D12 – O2	Alianzas estratégicas con empresas	Establecer alianzas con instituciones con el fin de dar la oportunidad a sus estudiantes de insertarse en el mercado laboral.
E7	F1, F2, F5 – A2	Inclusión del bachillerato técnico en la oferta educativa	Tener mejores ofertas con respecto a la competencia con el fin de ser la mejor opción para el cliente.
E8	D14 - A1	Desarrollo de nuevas competencias al recurso humano	Mejorar las competencias de los docentes, a través de la actualización de sus conocimientos, de igual manera capacitar al personal administrativo para que brinde una mejor atención a los estudiantes.
E9	D13 – A4, A5	Diversificar la oferta educativa.	Ofrecer nuevos cursos de acuerdo a la demanda del mercado.
E10	D7 - A1	Estimulación de los estudiantes basados en resultados.	Reconocer el desempeño de los estudiantes a través de becas u otros estímulos.

2.6 Matriz de impacto cruzado

Con la matriz de impacto cruzado se pretende identificar las estrategias que el Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora”, deberá implementar. Las estrategias que se ubican en el área motriz son aquellas que se deberán seleccionar.

Una vez identificadas las estrategias se evaluarán a partir de las relaciones de interdependencia existentes entre sí, tomando en cuenta los siguientes parámetros:

0: Sin relación.

1: Relación bajo influencia.

2: Relación media influencia.

3: Relación alta influencia.

No.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	Σ
E1		0	0	1	2	3	3	0	1	1	11
E2	0		0	0	0	2	0	1	0	0	3
E3	0	0		1	0	2	2	0	0	0	5
E4	1	0	3		2	3	3	2	3	0	17
E5	2	0	1	2		2	1	2	2	0	12
E6	2	0	0	0	0		2	1	0	2	7
E7	2	0	2	1	1	2		1	0	0	9
E8	0	3	0	2	1	1	3		3	0	13
E9	1	0	2	2	2	1	3	1		0	12
E10	1	0	0	0	0	3	1	0	0		5
Σ	9	3	8	9	8	19	18	8	9	3	94

La matriz de impacto cruzado ayuda identificar la relación entre cada uno de los elementos, los cuales se encuentran representados “valores x” que indican la influencia que tiene el elemento sobre el sistema y “valores y” que indican la influencia que el sistema sobre el elemento. De manera que se obtienen coordenadas (X, Y) que pueden ser graficadas en un plano cartesiano.

El cuarto cuadrante del plano cartesiano representa el área de motricidad, las estrategias que se ubiquen dentro de ésta sección se escogerán para diseñar objetivos y actividades que se deben seguirse para su correcta ejecución.

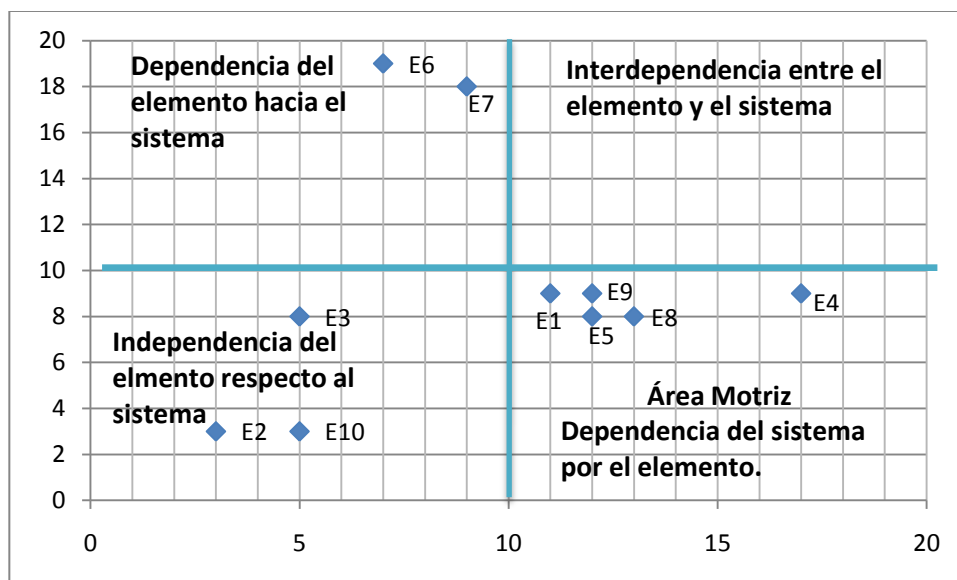


Gráfico 16. Gráfico cartesiano del sistema estratégico

La estrategia global a seguir será la diferenciación del Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” con respecto a los otros Centros ubicados en el distrito V, la cual estará encaminada a fortalecer todas las áreas que presenten mayor debilidades a fin de proveer un servicio de calidad acorde con las exigencias del mercado.

La estrategia global estará compuesta por las siguientes estrategias **E1, E4, E5, E8 Y E9** que se encuentran ubicadas en el área de bajo influencia por parte del sistema hacia los elementos, pero de alta influencia del elemento hacia el sistema mejor conocida como área motriz, lo cual indica que estas estrategias presentan un fuerte impacto en la empresa y los cambios provocados en las mismas no afectan a los elementos, por esta razón serán las estrategias a implementar.

2.7 Análisis de las estrategias a implementar

E1. Diversificación de los medios de comunicación

Meta:

Aumento de un 33% en el número de estudiantes de ITVOMA en aquellos meses en donde haya menor presencia de éstos, a través de una campaña publicitaria informativa-persuasiva.

Objetivo:

Establecer un espacio publicitario entre el instituto y el mercado meta a fin de informarles sobre la oferta educativa del Centro para que los futuros clientes se

formen una opinión en la que consideren a la institución como el lugar idóneo para estudiar una carrera técnica.

E4. Actualización de los recursos tecnológicos

Meta:

Adquisición de 42 de computadoras para el área de laboratorio a fin de que el Centro posea una infraestructura tecnológica actualizada para la enseñanza, que le garantice a los estudiantes adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para y a la institución misma para el cumplimiento de su misión formadora del recurso humano.

Objetivo 1:

Modernizar los equipos de cómputo de los laboratorios para que el personal académico y los alumnos cuenten con las condiciones idóneas para llevar a cabo sus actividades académicas.

Objetivo 2:

Dotar al Centro con una infraestructura de equipos de comunicaciones modernos y actualizados de red LAN.

E5. Diferenciación de las instalaciones con respecto a la competencia.

Meta:

Que la institución cuente con la infraestructura física necesaria para llevar a cabo su proceso de enseñanza en la formación del recurso humano de calidad.

Objetivo 1:

Mejorar las instalaciones físicas del instituto, a fin de brindar una mejor calidad en los servicios.

Objetivo 2:

Asegurar que el centro posea las condiciones higiénicas sanitarias necesarias para preservar la salud de sus estudiantes y personal docente y administrativo.

E8: Desarrollo de nuevas competencias al recurso humano.

Meta:

Implantación de mecanismos de formación permanente para el continuo desarrollo profesional de los docentes y personal administrativo que laboran en el instituto contribuyendo así al mejoramiento en la calidad del servicio.

Objetivo:

Garantizar al personal docente y personal administrativo la actualización y profundización de sus conocimientos, a través de capacitaciones constantes.

E9. Diversificar la oferta educativa.

Meta:

Incremento de las especialidades técnicas, ofreciendo carreras con gran demanda en función de las necesidades del mercado laboral, estando así a la altura de la competencia.

Objetivo:

Diversificar la oferta educativa de ITVOMA, según las nuevas necesidades del mercado laboral.

2.8 Plan de acción

E1. Diversificación de los medios de comunicación.

A1-1 Anunciar la apertura de matrículas en los medios de comunicación radiales y escritos más conocidos por la población de Managua.

Tareas:

1. Diseñar la Viñeta Radial.
2. Diseñar el Anuncio en el Periódico.
3. Especificar la duración y frecuencia en que serán emitidos los anuncios.

Tomando en cuenta la encuesta radial y televisiva que el organismo publicitario ONAP realizó en el mes de junio del 2008, se seleccionó la radio Ya y la radio Maranatha para la transmisión de la viñeta radial que dará a conocer la apertura de matrícula y los cursos que ofrece ITVOMA, se escogieron estas emisoras porque según los resultados de la encuesta ambas están en la lista de las más escuchadas por la población de Managua.

La viñeta radial tendrá una duración de 45 segundos. Los costos de ésta se obtienen por el tiempo que dura al aire y la cantidad de veces que la emisora lo transmite al día el anuncio cuenta con el siguiente contenido:

Atención población del distrito V de Managua, el Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” sucursal Mercado Roberto Huembes anuncia apertura de cursos de Operador con manejo de caja y técnico en reparación y mantenimiento de computadoras.

Tu joven estudiante esta es tu oportunidad para que incrementes tus conocimientos en informática y contabilidad. Somos una institución reconocida por el INATEC, contamos con modernos laboratorios de computación y personal altamente calificado.

Pregunta por nuestros novedosos planes de descuentos ya sea en arancel de la colegiatura como en el costo del material didáctico en toda la carrera.

Estamos ubicados sobre la pista del mercado Roberto Huembes antigua casa Candy o llámanos al teléfono 2289-7440.

Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” preparando al técnico del futuro!!!


A continuación se detalla en que programas de las emisoras seleccionadas se anunciará la viñeta radial:

Tabla 20. Medios radiales 2011 – 2015.

Medios	Mes	Programa	Descripción
Radiales			
Radio Ya	Diciembre - Enero	Noticiero Ya (lunes-sábado 5:30 – 7:30 am)	8 Viñetas radiales de 45 segundos.
Radio Maranatha	Diciembre - Enero		8 Viñetas radiales de 45 segundos.

Para la publicación del anuncio en los medios de comunicación escrita se seleccionó el periódico La Prensa, ya que según la Encuesta Nacional de Preferencia y Cobertura es uno de los diarios más leídos por la población de Managua.

En este medio seleccionado se publicarán cuatro anuncios cuyas medidas serán de 2X4.2, en los meses de Diciembre y Enero período 2011-2015.



INSTITUTO TÉCNICO VOCACIONAL “MARIA AUXILIADORA”
SUCURSAL ROBERTO HUEMBES
....Preparando al técnico del futuro !!!

Anuncia apertura de MATRICULA para su curso de
OPERADOR CON MANEJO DE CAJA
TÉCNICO EN REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS

CUPOS LIMITADOS
AUTORIZADO POR INATEC

Consulta nuestros novedosos planes de descuentos.
Telf.: 2289-7440
Dirección: Pista Mercado Roberto Huembes, antigua casa Candy

A1-2 Colocar mantas publicitarias en puntos estratégicos del distrito V.

Tareas:

La empresa encargada en la elaboración y colocación de las mantas publicitarias será Publicidad de Nicaragüense S.A (PUBLINIC). Las mantas serán colocadas en cinco avenidas principales del distrito V: Roberto Huembes, La Fuente, 14 de septiembre, El Dorado, Santo Domingo.

1. Especificar la información que van a contener la mantas.
2. Colocar las mantas en las principales calles del distrito V.

A continuación se detalla específicamente los días en que serán publicados los anuncios, las viñetas radiales, así como la colocación de mantas.

Tabla 21. Cronograma de publicación de anuncios 2011 -2015.

Actividades	Enero												Diciembre											
	Semana 2						Semana 4						Semana 1						Semana 3					
	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S
Publicidad																								
Viñeta radial																								
Radio Ya																								
Radio Maranatha																								
Anuncio																								
La Prensa																								
Mantas																								

E4. Actualización de los recursos tecnológicos

A4-1 Renovación de los equipos de cómputos a través de la adquisición de nuevas computadoras.

Con la modernización de los equipos en los laboratorios se pretende que ITVOMA alcance un nivel competitivo superior con respecto a las dos escuelas técnicas ubicadas en las cercanías del mercado Roberto Huembes.

1. Cotizar precios de los equipos según las siguientes especificaciones técnicas:

Tipo de computadora	Estación de trabajo – workstation-
Procesador	Intel Celeron
Velocidad	3.06 GHz
Cantidad de memoria RAM	2 GB
Capacidad de disco duro	160 Gb
Tarjeta de red	Ethernet de 10/100
UPS	
Unidad de almacenamiento	
Monitor	Flat Panel LCD 17"
Unidad Floppy	
Dispositivos de entrada	
Teclado	Interfaz: PS2
Mouse	Tipo: Óptico
Software	
Sistema Operativo	Windows XP Professional
Antivirus	Kaspersky
Office	Microsoft Office 2007

2. Adquisición de los equipos de cómputo.
3. Instalación y configuración de las computadoras.

Los equipos a adquirir contarán con los programas de cómputo a de acuerdo a las necesidades del mercado, a los requerimientos curriculares y avances tecnológicos específicos de cada especialidad.

A4-2 Dotar a los laboratorios de computación con los medios de apoyo necesarios para enseñanza.

A través de la adquisición de medios visuales de apoyo se pretende contar con un complemento de la enseñanza que refuerce la incorporación, fijación y retención de conocimientos, a través de imágenes. Actualmente el uso de data shows constituye una de las ayudas visuales más versátiles empleadas en educación y capacitación.

1. Cotización y compra de dos data show con las siguientes especificaciones.

Tipo de dispositivo:	Proyector DLP
Resolución:	800 X 600
Brillo de imagen:	2500 ANSI lumens
Dispositivos integrados:	Altavoz

2. Instalación de los equipos.

A4-3 Adquirir la licencia de los programas más utilizados en el mercado laboral.

Tareas:

1. Cotización y compra de licencias de Microsoft Office 2007.
2. Instalación de los programas en cada uno de los equipos de laboratorios.

A4-4 Contratación del servicio de internet.

Dentro del pensum de las carreras técnicas que oferta ITVOMA, existe un módulo llamado internet, cuyo objetivo es que los alumnos aprendan a manejar esta herramienta que se está tornando imprescindible tanto en el ámbito profesional como académico de una manera sencilla y eficaz, en la actualidad no existe una conexión de internet por lo que este módulo se desarrolla de manera teórica y no práctica como debería de ser.

La ejecución de esta actividad tiene como objetivo dar un enfoque eminentemente práctico y tratar de evitar así una sobrecarga de aspectos teóricos que conviertan el módulo en algo excesivamente complejo y poco claro para el alumno, esto con el fin de que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios para obtener resultados eficientes usando Internet.

1. Cotización y adquisición del servicio de internet.
2. Cotización y compra de equipos para la conexión de red LAN.

E5. Diferenciación de las instalaciones con respecto a la competencia.

A5-1 Realizar mejoras de construcción en el área de laboratorios.

No existe una división entre los dos laboratorios de computación con que cuenta ITVOMA, por lo que la mejora en infraestructura será la construcción de una pared que divida ambos laboratorios. (Ver anexo No.11)

1. Cotización y compra de materiales para la construcción de una pared divisoria.
2. Contratación de la persona encargada de realizar la obra.

A5-2 Adquirir mobiliario para los laboratorios.

El mobiliario con que cuentan los dos laboratorios de computación está compuesto por 16 mesas de madera y 40 sillas plásticas, por lo que con esta actividad se pretende renovar todo el mobiliario a través de la adquisición de sillas y muebles para computadoras con teclado escondido y porta CPU.

A5-3 Acondicionar los servicios sanitarios con equipos de higiene personal.

A5-4 Establecer políticas de higiene.

- Usar adecuadamente el papel higiénico y jabón líquido.
- Depositar el papel higiénico en la cesta colocada para ello.
- Lavarse correctamente las manos después de usar los servicios sanitarios.

E8: Desarrollo de nuevas competencias al recurso humano.

A8-1 Solicitar servicios de capacitación.

El curso de capacitación para los docentes de ITVOMA será impartido por el departamento de formación docente del INATEC. El nombre del curso es **capacitación metodológica para instructores**. Tiene una duración de 40 horas y cuenta con cinco unidades que se detallan a continuación:

Unidad	
I	Introducción a la docencia.
II	Objetivos de aprendizaje.
III	Métodos y técnicas básicas de enseñanza para la Formación Profesional Basada en Competencias Laborales.
IV	Uso y manejo de recursos audiovisuales.
V	Evaluación del Aprendizaje con enfoque basado en competencias laborales.

El objetivo de este curso es proporcionarles a los participantes las competencias y habilidades necesarias para planificar y desarrollar una sesión de clase.

Los trabajadores del área administrativa participarán en el seminario-taller “Atención al cliente”, impartido por el Instituto de Gerencia y Liderazgo –IGL-, el cual tiene una duración de un día, y en donde se brinda al personal los conceptos, estrategias y herramientas necesarias para desarrollar la actividad de atención al cliente con calidad.

E9. Diversificar la oferta educativa

A9-1 Apertura de una nueva especialidad técnica.

Aunque en la encuesta realizada el curso diseño gráfico (49.98%) ocupó el primer lugar de las especialidades técnicas que la institución debería impartir, se seleccionó el que obtuvo el segundo lugar técnico en mantenimiento y reparación en microcomputadora (25.77%), las razones de ésta elección se debió a que como se va a actualizar todo el equipo tecnológico de los laboratorios, los

estudiantes que deseen estudiar este curso podrán hacer sus prácticas con el equipo con que contaba el Centro dándole un nuevo uso a las computadoras.

1. Selección y contratación del nuevo personal docente.
2. Desarrollo del pensum y material didáctico de las nuevas especialidades técnicas.
3. Inscripción de nuevas especialidades en el departamento de acreditación del INATEC.

3.1 Carta de solicitud de apertura de nuevas carreras técnicas.

3.2 Programa de la especialidad técnica, indicando los niveles, modo y modalidades de la formación y aranceles correspondientes.

3.3 Currículum vitae del cuerpo docente que impartirá las especialidades con la documentación soporte en original (para cotejo) y copia (indicando el curso o especialidad que impartirá cada docente) y copia de cédula de identidad.

3.4 Pago de aranceles por concepto de autorización de especialidad.

A9-2 Habilitar dos aulas de clases para impartir técnico en mantenimiento y reparación de PC.

Se hará uso del mobiliario y del equipo tecnológico que estaba en los laboratorios de computación, con lo que las nuevas aulas habilitadas contarán con 20 computadoras cada una, las cuales servirán para que los alumnos lleven a cabo la parte práctica de la carrera técnica. (Ver anexo No. 12)

2.9 Determinación de indicadores

Los indicadores son instrumentos que se emplean para medir el grado de cumplimiento o de ejecución de las estrategias planteadas en un plan de acción.

Para un adecuado seguimiento de las líneas de acción expuestas en este plan estratégico se ha elaborado el siguiente cuadro de mando institucional en donde además de fijarse las acciones a ejecutar se han determinado parámetros que evalúen su grado de implantación en las distintas áreas.

Tabla 22. Indicadores del plan de acción

Estrategia	Actividad / acción	Indicadores
Campaña publicitaria	Anunciar matrícula en la radio y periódicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de incremento en los ingresos por matrícula. • Porcentaje de participación en el mercado a través del incremento de estudiantes. • Número de alumnos de nuevo ingreso. • Comparación matrícula pronosticada vs matrícula real.
	Colocar mantas publicitarias	
Actualización de los recursos tecnológicos	Adquirir nuevos equipos de cómputos	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de satisfacción de los estudiantes por la calidad de la enseñanza. • Reconocimiento en el distrito V como una institución de calidad. • Porcentaje de incremento en la matrícula de estudiantes. • Cantidad de equipos adquiridos.
	Adquirir medios de apoyo a la enseñanza	
	Internet en los laboratorios	
Mejoramiento de las instalaciones físicas	Mejoras en los laboratorios (pared divisoria y mejorar mobiliario)	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de satisfacción de los estudiantes por la calidad en la enseñanza. • Cantidad de docentes capacitados. • Número de capacitaciones por año. • Grado de satisfacción de los estudiantes por el trato recibido. • Número de conflictos solucionados.
	Acondicionar servicios sanitarios	
Planes de capacitación	Capacitar personal docente	<ul style="list-style-type: none"> • Número de alumnos ingresados. • Porcentaje de los ingresos por matrícula.
	Capacitar personal administrativo	
Ampliar oferta educativa	Apertura de nuevas especialidades técnicas	

Plan Estratégico Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora”

		Duración	2010												2011												2012														
		(días)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
	Actividad																																								
	Publicidad																																								
1	Cotización en las radios y periódicos	1																																							
2	Cotización manta	1																																							
3	Diseño de viñeta radial	1																																							
4	Diseño del anuncio	1																																							
5	Diseño manta	1																																							
6	Publicación en la radio	88																																							
7	Publicación en el periódico	24																																							
8	Colocación de mantas	132																																							
	Equipos tecnológicos																																								
9	Cotización de PC	5																																							
10	Cotización de medios de apoyo	5																																							
11	Cotización licencias	5																																							
12	Cotización red LAN	5																																							
13	Contratación del personal técnico	3																																							
14	Adquisición de equipos	1																																							
15	Instalación y configuración de equipos	5																																							
16	Instalación de la red LAN	3																																							
	Servicio de internet																																								
17	Cotización de internet	1																																							
18	Pago del servicio de internet	1825																																							
	Infraestructura física																																								
19	Cotización de los equipos sanitarios	2																																							
20	Cotización de los materiales de construcción	2																																							
21	Contratación del maestro de obra	5																																							
22	Adquisición de los equipos	1																																							
23	Instalación de la pared en los laboratorios	5																																							
24	Instalación del equipo en los sanitarios	1																																							
	Oferta educativa																																								
25	Inscripción en INATEC las carreras técnicas	5																																							
26	Contratación de los docentes	1																																							
27	Desarrollo del material didáctico	15																																							
	Capacitación del personal docente																																								
28	Solicitud a INATEC	5																																							
29	Contratación de IGL	1																																							
30	Capacitación de los docentes	7																																							
31	Capacitación del personal administrativo	1																																							



Capítulo III.

Presupuesto de las estrategias a implementar

Capítulo III. Presupuesto de las estrategias a implementar

3.1 Estimación de ingresos

Los ingresos que percibe la institución se obtienen de aranceles tales como la matrícula, mensualidad y material didáctico que los estudiantes deben cancelar durante su carrera técnica. A continuación se detalla el monto específico para cada uno de ellos:

Matrícula	C\$ 100
Mensualidad	
Regular	C\$ 120
Fin de semana	C\$ 200
Material didáctico	C\$ 500

El costo del material didáctico puede ser cancelado a través de cuotas durante la carrera técnica.

Para realizar la proyección del número de estudiantes que ingresarán a ITVOMA en los próximos cinco años, se hará uso del registro de alumnos que estudiaron en el Centro durante los años 2007 al 2009 en las dos modalidades que brinda la institución.

Tabla 23. Matrícula 2007 – 2009

Años	Modalidad regular	Modalidad fin de semana
2007	699	342
2008	952	430
2009	1, 028	342

Tomando como referencia esos datos y realizando una regresión lineal se puede obtener las siguientes ecuaciones para determinar la matrícula de los cinco años que dure el plan estratégico.

$$\text{Matrícula anual modalidad regular} = 890 + 164.5 \text{ año}$$

$$\text{Matrícula anual modalidad fin de semana} = 394 + 38.5 \text{ año}$$

Tabla 23-1. Proyección matrícula sin estrategias 2011-2015

Modalidad	Años				
	2011	2012	2013	2014	2015
Regular	1548	1713	1877	2042	2206
Fin de semana	548	587	625	664	702
Total de estudiantes	2096	2300	2502	2706	2908

Debido al poco espacio físico de las instalaciones y a la duración de los cursos, la cantidad máxima de estudiantes que pueden ingresar al Centro en un año en la modalidad fin de semana equivale a 500 alumnos, por lo que según las proyecciones en el período 2011 – 2015, dicha modalidad de estudio, sobrepasará su capacidad por lo que sólo serán admitidos 500 estudiantes de acuerdo a la capacidad que presenta el Centro.

La implementación de las estrategias tendrá un impacto en el número de estudiantes que ingresen al Centro en los próximos cinco años a continuación se detalla en términos de porcentaje el incremento la matrícula anual de ITVOMA, una vez puesto en marcha el plan estratégico.

Tabla 23-2. Impacto de las estrategias

Estrategia	% impacto
E1. Campaña publicitaria	5
E4. Actualización de los recursos tecnológicos	4
E5. Mejoramiento de las instalaciones físicas	4
E8. Inclusión de planes de capacitación	2
Total	15

Nuevo curso

Se pretende que para enero del 2011, el Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora”, oferte una nueva carrera técnica: **Técnico en mantenimiento y reparación de PC**, la proyección del número de estudiantes que estudiarán dicha especialidad técnica se obtuvo tomando en cuenta los datos de la encuesta realizada, en donde se reflejaba que 25.77% de los encuestados optarían por estudiar esta carrera técnica.

Dicho porcentaje se utilizará para calcular para los próximos cinco años la cantidad de alumnos que ingresaran a estudiar la nueva carrera técnica.

Tabla 24. Proyección de matrícula 2011 - 2015

Modalidad	Años				
	2011	2012	2013	2014	2015
Regular	1780	1969	2159	2348	2537
Fin de semana	500	500	500	500	500
Nuevo curso	459	577	726	913	1148
Total de estudiantes	2739	3046	3384	3760	4185

3.2 Aranceles de los cursos

La proyección de los aranceles se calculó considerando la variación anual porcentual equivalente al 11.59% relacionadas al aumento en los costos educativos proporcionada por el Banco Central de Nicaragua¹⁸.

A continuación se detalla el incremento en los aranceles para el período 2011 – 2015.

Tabla 25. Proyección de aranceles 2011 - 2015

Aranceles (C\$)	Años				
	2011	2012	2013	2014	2015
Matrícula	120	134	149	167	186
Mensualidad					
Regular	140	156	174	195	217
Fin de semana	220	245	274	306	341
Nuevo curso	400	446	498	556	620
Material didáctico	500	558	623	695	775

¹⁸ Banco Central de Nicaragua “Nicaragua en Cifras”, Anuario Estadístico 2009 Índice de Precios al Consumidor.

Estimación de Ingresos

Tabla 26. Proyección de ingresos 2011 - 2015

Aranceles (C\$)	Años				
	2011	20112	2013	2014	2015
Matrícula	328, 680	408, 164	504, 216	627, 920	778, 410
Mensualidad					
Regular	249, 200	307, 164	375, 666	457, 860	550, 529
Fin de semana	110, 000	122, 500	137, 000	153, 000	170, 500
Nuevo curso	183, 600	257, 342	361, 548	507, 628	711, 760
Material didáctico	1, 369, 500	1, 699, 668	2, 108, 232	2, 613, 200	3, 243, 375
Total ingresos	C\$ 2,240,980.00	C\$ 2,794,838.00	C\$ 3,486.662.00	C\$ 4,359,608.00	C\$ 5,454,574.00

3.3 Costos administrativos

Internet

El servicio de internet a contratar será de tipo empresarial y la velocidad de transferencia equivalente a los 512 K. Se realizará dicho contrato con la empresa Enitel. (Ver anexo No. 17-1)

Tabla 27. Costo del servicio de internet

Velocidad	Tarifa mensual	IVA	Total tarifa mensual
512 K	U\$ 149.99	U\$ 22.50	U\$ 172.49

Equipo sanitario

Tabla 28. Costo de equipo sanitario (Ver anexo No. 17-2)

Descripción	Cantidad	Costo unitario (C\$)	Costo Total (C\$)
Papel Hig. Jumbo Roll 500 M	3	372.53	1, 117.60
Jabón en Crema Para Manos	2	72.68	145.37
Sanor Líquido	3	316.56	949.69
Total			C\$ 2, 212.66

Otros gastos

Al habilitar dos nuevas aulas se incurrirán en costos de marcadores acrílicos y borradores para la impartir el nuevo curso. (Ver anexo 17-11).

Tabla 29. Otros gastos

	Cantidad	Costo unitario C\$	Costo Total (C\$)
Estuche marcadores / borrador	2	54.87	109.4
Costo anual			1, 316.88

La proyección de estos costos se hará con la tasa de inflación interanual para el mes de febrero 2010 equivalente a 2,47%.

3.3.1 Costos administrativos totales

Tabla 30. Proyección costos administrativos 2011 - 2015

Detalle costos administrativos período 2011-2015					
Descripción	Años				
	2011	2012	2013	2014	2015
Internet	47,668.71	49,755.14	51,841.56	53,927.98	56,014.40
Equipamiento sanitario	27,767.29	28,982.64	30,197.99	31,413.34	32,628.70
Otros Gastos	1,316.88	1,349.41	1,382.74	1,416.89	1,451.89
Total Costos administrativos	76,752.88	80,087.18	83,422.29	86,758.21	90,094.98

3.4 Costos de publicidad

Los medios publicitarios a utilizar son: medios radiofónicos: La nueva Radio Ya y Radio Maranatha, medios escritos: La Prensa y colocación de mantas.

Medios radiofónicos: la viñeta radial cuya duración es de 45 segundos tiene un costo de publicación de C\$ 550 en la radio Ya y de C\$ 520 en la radio Maranatha. (Ver anexo No. 17-3)

Medios escritos: la publicación del anuncio blanco y negro en el periódico La prensa tiene un costo de U\$ 136 más IVA. (Ver anexo No. 17-4)

Mantas: Para tener presencia en la mayoría de las avenidas principales del distrito V de Managua, se necesitan al menos 5 mantas, el precio de cada manta es de C\$517.5 incluyendo costo de colocación. (Ver anexo No. 17-5)

$$\text{Costo manta} = 5 \text{ unidades} \times \text{C\$}517.5 = \text{C\$}2, 587.5$$

Se hará uso de este medio publicitario en los meses de enero y diciembre a lo largo de los cinco años que duró el plan estratégico.

Tabla 31. Costos publicitarios

Tipos de medios	Costos de publicidad 2010			Costos de publicidad 2011		
	Cantidad	Precio unitario (C\$)	Total (C\$)	Cantidad	Precio unitario (C\$)	Total (C\$)
Medios de difusión						
La Nueva Radio Ya	4	550	2,200.00	8	556.05	4448.4
Radio Maranatha	4	520	2,080.00	8	526.05	4208.4
Medios escritos						
La Prensa	2	3,444.23	6,888.45	4	3,601.88	1, 4407.51
Mantas	5	517.5	2,587.5	10	569.25	5, 692.5
Total			C\$ 13, 755.95			C\$ 28, 756.81

A continuación se muestran los costos de publicidad total para el período 2011 – 2015.

Tabla 32. Proyección costos publicitarios 2011 - 2015

	Años				
	2011	2012	2013	2014	2015
Costo total medios publicitarios (C\$)	28,756.81	29, 073.13	29, 392.94	29, 716.26	30, 043.14

3.5 Inversiones

Las inversiones se incluirán en función de la vida útil de cada activo y se calculará de acuerdo al criterio contable, ya que los activos serán reemplazados en la misma cantidad de años en que pueden ser depreciados contablemente.

3.5.1 Inversiones fijas o tangibles

Las inversiones fijas son aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán para que el Instituto técnico preste su servicio de capacitación en especialidades técnicas.

3.5.1.1 Inversión en obras físicas

En ésta parte se detalla la inversión que se requerirá para la pared que dividirá los laboratorios de computación ubicados en la planta alta, para esto fue necesario consultar al Ing. Civil Fernando Muñoz para la elaboración del presupuesto de los

materiales e insumos que se requerirá para su construcción, incluyendo la mano de obra. (Ver anexo No. 17-6)

Tabla 33. Inversión en obras físicas

Materiales	Cantidad	Precio unitario (C\$)	Costo total (C\$)
Lamina Plycem lisa 4' x 8' 8mm	3	374.66	1,123.98
Puerta	1	759.00	759.00
Cerradura Yale	1	241.50	241.50
Total			2, 124.48
Mano de Obra			2, 000.00

El costo total de inversión en infraestructura asciende a **4,124.48** córdobas.

3.5.1.2 Inversión en Maquinaria y Equipo

Es la principal inversión que realizará la institución, equivalente a 42 computadoras y medios de apoyo para la enseñanza, así como del servicio de internet para un laboratorio de computación. (Ver anexo No. 17-7, 17-8 y 17-9)

Tabla 34. Inversión en equipo

Equipo	Modelo	Cantidad	Costo unitario (C\$)	Costo total (C\$)
Computadoras		42	8, 863.81	372, 280.22
UPS	FORZA 750 VA	10	1, 013.01	10, 130.07
Proyector	DS325 LG	2	20, 383.75	40, 767.5
Impresora Laser	HP P2015 DN	2	9, 809.5	19, 619
Total				C\$ 442, 796.79

La instalación de la red en ambos laboratorios será un servicio gratuito de la empresa Importaciones J&B, que es en donde se adquirirá las 42 computadoras, esto se debe a que el monto de la inversión es considerable.

3.5.1.3 Inversión en equipo de oficina

Corresponde al mobiliario que requiere el Centro para renovar el existente en sus laboratorios de computación, así como del equipamiento necesario para habilitar dos aulas de clases. (Ver anexo No. 17-10, 17-11)

Tabla 35. Inversión en equipo de oficina

Descripción	Cantidad	Costo unitario (C\$)	Costo total (C\$)
Mueble para dos computadoras	20	2, 076.67	41, 533.30
Mueble para una computadora	2	1, 595.49	3, 190.97
Sillas plegables	42	633.13	26, 591.44
Abanicos de techos	6	1,205	7,230
Pizarras acrílicas	2	479.42	958.84
Total			C\$ 79.504,56

3.5.1.4 Inversiones diferidas o intangibles

Las inversiones diferidas estarán constituidas por los gastos incurridos en la apertura de la nueva especialidad técnica (U\$ 28) *técnico en reparación y mantenimiento de computadoras* que estará ofertando la institución a partir del 201, la tarifa de activación de internet y las capacitaciones a los docentes y personal administrativo.

Capacitación

Se solicitarán los servicios de capacitación ofrecidos por el Instituto de Gerencia y Liderazgo –IGL-, el cual impartirá el seminario-taller “*Atención al Cliente*” a las tres personas que laboran en el área de caja, ya que son las que tienen un contacto directo con los clientes. El costo de la capacitación asciende a los C\$ 3, 000 (tres mil córdobas netos). (Ver anexo No. 17-12)

En el caso de los docentes la capacitación se hará a través del INATEC en conjunto con el departamento de formación docente, que les impartirá un curso de capacitación metodológica para instructores, el costo por persona asciende a los U\$ 75 (setenta y cinco dólares americanos), se pretende capacitar a los once docentes que imparten clases en ITVOMA, lo que en total sería C\$ 18,165.5¹⁹, como los empleados aportan mensualmente el 2% de su salario al INATEC, éste dinero aportado servirá para pagar el costo de su capacitación, sólo para la contratación de los 2 nuevos docentes el Centro tendrá que asumir el costo del curso.

¹⁹ U\$ 75 * 11 = U\$ 825

U\$ 825 * C\$ 22.02 / U\$ = C\$ 18, 166.5

Tarifa de activación de internet

De igual manera de deberá cancelar la tarifa de activación del servicio, que sólo aplica para el segmento empresarial y corporativo, la cual se detalla a continuación:

Tarifa activación	IVA	Tarifa activación total
U\$ 49.99	U\$ 7.50	U\$ 57.49

El pago por la tarifa de activación del servicio de internet se incluye en la primera factura del mes de servicio, por lo que después el instituto pagará solamente la tarifa mensual equivalente a U\$ 172.49.

Tabla 36. Inversiones diferidas

	Año
	2010
Autorización por especialidad	616.61
Tarifa activación internet	1, 266.04
Capacitación personal administrativo	3, 000
Capacitación personal docente	3, 303.29
Publicidad	13, 755.95
Equipo sanitario	2, 212.66
Total inversiones diferidas	C\$ 24,154.26

Las inversiones diferidas se deberán amortizar durante los años que duren el proyecto.

Tabla 36-1. Amortización inversiones diferidas

Años	2011	2012	2013	2014	2015
Amortización	4, 830.85	4, 830.85	4, 830.85	4, 830.85	4, 830.85

3.5.2 Cálculo de inversiones

Estas inversiones se darán a lo largo de la vida útil del proyecto una vez que las diferentes inversiones fijas terminen su vida útil y se tenga la necesidad de una nueva reinversión para la continuidad del proyecto. El precio en el futuro de las inversiones está calculado con la variación del cambio de la moneda (dólar) (Ver Anexo No. 13).

Tabla 37. Resumen de inversiones

Inversiones	Cantidad dadas en C\$		
	Años		
	2010	2012	2014
Fijas o Tangibles			
Infraestructura	4,124.48		
Equipo	442,796.79	406,360.70	440,441.18
Equipo de Oficina	79,504.56		
Total Inversiones Fijas o Tangibles	52,425.83	406,360.70	440,441.18
Diferidas o Intangibles	24,154.26		
Total	550,580.09	406,360.70	440,441.18

La vida útil de las computadoras es cada dos años es por eso que se reinvertirá en ellas en los años 2012 y 2014, tanto para la infraestructura física como para el equipo de oficina se obtiene un valor residual. (Ver anexo No.15)

3.5.3 Préstamo

El instituto tendrá que cubrir la inversión diferida, por lo que la inversión fija se obtendrá a través de un préstamo al Banco del Éxito –BANEX-, la tasa de interés es del 24.14% a un plazo de 5 años.

Préstamo	526, 425.83
Tasa del préstamo	24.14%
Plazo del préstamo(años)	5

Tabla 38. Calendario de Pago				
Año	Abono	Interes	Cuota	Saldo
2010				526,425.83
2011	65,228.63	127,079.20	192,307.83	461,197.21
2012	80,974.82	111,333.01	192,307.83	380,222.38
2013	100,522.14	91,785.68	192,307.83	279,700.24
2014	124,788.19	67,519.64	192,307.83	154,912.06
2015	154,912.06	37,395.77	192,307.83	0.00

3.6 Flujo e Indicadores Financieros

El análisis de flujo de fondo determina la diferencia entre los costos y los beneficios incrementales anuales del plan estratégico, de tal manera que se pueda evaluar su viabilidad. Este flujo representa las proyecciones de ingresos y costos que en este caso será de 5 años.

Para la elaboración del flujo será necesario incorporar las inversiones, todos los ingresos que se generen para la sostenibilidad del plan y los costos de operación o funcionamiento en que se incurrirá durante la vida útil del plan. Con la elaboración del flujo neto se podrán calcular los indicadores financieros como el valor presente neto, que servirá para determinar la viabilidad del plan estratégico.

3.6.1 Flujo con financiamiento

El flujo neto con financiamiento toma en cuenta que cierto porcentaje de la inversión es cubierta por un financiamiento externo, por lo tanto se debe usar la TMAR mixta para evaluar este tipo de flujo la cual equivale a 23.99% para ello es necesario conocer los ingresos que generarán las estrategias. (Ver anexo No.18).

Tabla 39. Flujo diferenciado de los ingresos

Años	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos con plan	2,240,980.00	2,794,838.00	3,486,662.00	4,359,608.00	5,454,574.00
Ingresos sin plan	1,636,800.00	2,002,643.00	2,429,392.00	2,933,946.00	3,512,672.00
Ingresos Diferenciados	604,180	792,195	1,057,270	1,425,662	1,941,902

A continuación, se presenta el Flujo Neto de Efectivo resultante de la implementación del plan estratégico el cual incluye el financiamiento para cubrir parte de la inversión.

Flujo Neto de Efectivo con financiamiento (C\$)						
	AÑOS					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
INGRESOS		604,180.00	792,195.00	1057,270.00	1425,662.00	1941,902.00
Costos de docencia		228,360.00	228,360.00	228,360.00	228,360.00	228,360.00
Costos administración		76,752.88	80,087.18	83,422.29	86,758.21	90,094.98
Costos de publicidad		28,756.81	29,073.13	29,392.94	29,716.26	30,043.14
Amortización Inv. Diferidas		4,830.85	4,830.85	4,830.85	4,830.85	4,830.85
Depreciación		216,556.78	216,556.78	233,597.02	233,597.02	250,637.26
UAI		48,922.68	233,287.06	477,666.90	842,399.66	1337,935.77
Interés		127,079.20	111,333.01	91,785.68	67,519.64	37,395.77
UAI		-78,156.52	121,954.05	385,881.22	774,880.02	1300,540.00
IR (30%)		-23,446.96	36,586.22	115,764.37	232,464.01	390,162.00
Utilidad después de IR		-54,709.56	85,367.84	270,116.85	542,416.01	910,378.00
Amortización Inv. Diferidas		4,830.85	4,830.85	4,830.85	4,830.85	4,830.85
Depreciación		216,556.78	216,556.78	233,597.02	233,597.02	250,637.26
Valor de salvamento						222,282.83
Amortización al principal		65,228.63	80,974.82	100,522.14	124,788.19	154,912.06
Préstamo	526,425.83					
Inversiones	550,580.09		406,360.70		440,441.18	
FNE	-24,154.26	101,449.44	-180,580.06	408,022.58	215,614.51	1233,216.88

Indicador Financiero	
VPN	C\$ 666,317.24
R(B/C)	C\$ 1.24
Periodo de Recuperación	3 años

VPN (Beneficios)	C\$ 3425,394.15
VPN (Costos)	C\$ 2759,076.92

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Beneficios	526,425.83	604,180.00	792,195.00	1057,270.00	1425,662.00	2164,184.83
Costos	550,580.09	502,730.56	972,775.06	649,247.42	1210,047.49	930,967.95

Flujo neto con aplicación de estrategias y sin financiamiento

El flujo neto sin financiamiento considera que ITVOMA aporta el 100% de la inversión. La tasa de rendimiento utilizada para el cálculo de este flujo es equivalente a 22 %. (Ver anexo No.18)

	Flujo Neto de Efectivo sin financiamiento (C\$)					
	AÑOS					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
INGRESOS		604,180.00	792,195.00	1057,270.00	1425,662.00	1941,902.00
Costos de docencia		228,360.00	228,360.00	228,360.00	228,360.00	228,360.00
Costos administración		76,752.88	80,087.18	83,422.29	86,758.21	90,094.98
Costos de publicidad		28,756.81	29,073.13	29,392.94	29,716.26	30,043.14
Depreciación		216,556.78	216,556.78	233,597.02	233,597.02	250,637.26
Total egresos		550,426.47	554,077.09	574,772.25	578,431.49	599,135.38
UAI		53,753.53	238,117.91	482,497.75	847,230.51	1342,766.62
IR (30%)		16,126.06	71,435.37	144,749.33	254,169.15	402,829.99
Utilidad después de IR		37,627.47	166,682.54	337,748.43	593,061.36	939,936.63
Depreciación		216,556.78	216,556.78	233,597.02	233,597.02	250,637.26
Valor de salvamento						222,282.83
Inversiones	550,580.09		406,360.70		440,441.18	
FNE	-550,580.09	254,184.25	-23,121.38	571,345.45	386,217.20	1412,856.72

Indicador Financiero	
VPN	C\$ 653,971.16
R(B/C)	C\$ 1.27
Periodo de Recuperación	3 años

VPN (Beneficios)	C\$ 3054,010.71
VPN (Costos)	C\$ 2400,039.55

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Beneficios	0.00	604,180.00	792,195.00	1057,270.00	1425,662.00	2164,184.83
Costos	550,580.09	349,995.75	815,316.38	485,924.56	1039,444.80	751,328.11

3.7 Resultados del análisis

Los indicadores financieros utilizados para realizar el análisis de rentabilidad del plan estratégico fueron el VPN, relación Beneficio Costo y el período de recuperación.

Si se evalúa el proyecto con financiamiento tomando el criterio de la VAN utilizando una TMAR mixta equivalente a 23.99% se obtiene como resultado C\$ 666,317.24 de igual manera si se evalúa viabilidad del el plan estratégico sin financiamiento y con una tasa del 22% el valor presente neto equivale a C\$ 653,971.16.

La Relación Beneficio Costo nos indica que por cada córdoba que ITVOMA aplique en el plan estratégico, se estará obteniendo una utilidad siempre y cuando la relación sea mayor que uno. Con financiamiento la R (B/C) es equivalente a 1.24 y sin financiamiento se obtiene un resultado de 1.27, obteniendo utilidades de 0.24 y 0.27 respectivamente.

El período de recuperación tanto con financiamiento sin financiamiento equivalente a 3 años para recuperar la inversión total.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos con los indicadores financieros es más conveniente para ITVOMA hacer uso de un financiamiento para cubrir el valor de la inversión inicial para ejecutar el plan estratégico.

Conclusiones

El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” como una institución dedicada a la capacitación técnica del recurso humano en especialidades del sector Comercio y Servicio, presenta en cada una de sus áreas que lo conforman ciertos aspectos que deberían de mejorarse a fin de que el Centro alcance niveles de competitividad más alto que sus principales competidores ubicados en el Distrito V.

El diagnóstico realizado de la situación actual de ITVOMA permitió identificar oportunidades para la institución ya que hoy en día existe una alta demanda en los sectores de la economía por personal técnico calificado y es el sector Comercio y Servicio el que presenta el mayor número de plazas laborales y por ende la mayor cantidad de personas contratadas, lo que reafirma a la formación técnica como una forma rápida de prepararse en carreras cortas que le permita desarrollar las competencias necesarias para desempeñarse en un puesto de trabajo.

En relación al aspecto tecnológico las TIC's, son de gran importancia hoy en día en la preparación profesional, es necesario que los Centro técnicos posean la infraestructura tecnológica acorde para llevar a cabo sus funciones de formación académica a fin de preparar técnicos eficientes y competitivos, para ello la institución deberá de actualizar su recurso tecnológico ya que a través del análisis a los principales competidores se comprobó que los otros Centro del Distrito V cuentan con mejor tecnología en comparación con ITVOMA.

En el análisis se detectó que en el Distrito V existen 15, 351 jóvenes que cumplen con los requisitos para cursar una carrera técnica (edad y nivel de escolaridad) un factor determinante para que estos opten por estudiar en un Centro técnico depende en gran medida del costo en los aranceles, lo que representa una ventaja para ITVOMA en comparación con sus competidores ya que presenta los precios más bajo en relación a los otros institutos ubicados en el distrito V. Los clientes potenciales para la institución representan aquellos trabajadores aportantes del 2% que solicitan que su dinero sea utilizado para la formación de ellos o de sus familiares en cualquier carrera técnica que ellos soliciten.

En comparación a su principal competencia ITVOMA ocupa un tercer lugar (2.45%), en primer lugar está ubicado Centro de Capacitación Comercial (3.35%) seguido por Megabyte Service (2.65%), los factores que se utilizaron para evaluar el nivel competitivo de los tres institutos técnicos fueron: tecnología, instalaciones físicas, diversidad de carreras técnicas, medios publicitarios y experiencia en el

mercado, lo que indica que la institución presenta una desventaja en estos aspectos representando para el Centro debilidades que deberán de fortalecerse a través de estrategias de mejoramiento.

Aunque el Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” cuenta con la acreditación del INATEC que lo certifica como un Centro con las condiciones técnicas-didácticas para desarrollar su oferta educativa y la formación de recurso humano de calidad y posee 17 años de experiencia en la preparación de técnicos internamente a través de la metodología FODA se determinaron ciertas debilidades que impiden que la institución sea más competitiva que su competencia: tanto docentes como estudiantes opinan que el instituto no cuenta con la infraestructura tecnológica (hardware y software) acorde a las exigencias del mercado que le permita estar a altura de sus competidores y dentro de su organización no existe una cultura de participación activa en la toma de decisiones para el personal del Centro.

Cabe señalar que ITVOMA es el único Instituto Técnico del Distrito V que brinda la combinación de dos carreras técnicas (operador de microcomputadoras y técnico en manejo de caja), pero su oferta educativa en comparación con los otros Centros del Distrito no es muy diversificada, así como los medios publicitarios que hace uso para dar a conocer a la institución a la población de ese distrito, en la actualidad sólo hacen uso de promotores que visitan los distintos barrios, dando a conocer la información de las carreras que oferta la institución, éste último es también utilizado por la competencia.

Los servicios sustitutos que representan una alta amenaza para la institución es el bachillerato técnico ya que esta modalidad de estudio permite a los estudiantes obtener una doble titulación (bachiller en ciencias y letras y técnico básico) y cuentan con una asignación presupuestaria por parte de INATEC lo que permiten que sus costos sean menores en comparación con los de ITVOMA.

En relación a los proveedores la institución no presentará dificultad para seleccionar a aquel que le proporcione la mejor oferta de materiales ya que en el mercado existe una alta concentración de empresas que ofrecen equipos de oficina que es en su mayoría lo que necesita ITVOMA para su funcionamiento.

Con los resultados obtenidos a través del diagnóstico se llevo a cabo la elaboración de un plan estratégico en donde se especifica metas y objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación de estrategias enfocadas en cada área de la institución, tales como: actualización del recurso tecnológico, mejoramiento de las instalaciones físicas, inclusión de planes de capacitación,

diversificación de los medios publicitarios y oferta educativa dichas estrategias contribuirán a que ITVOMA amplíe su cobertura dentro del distrito V, mejore la calidad en la enseñanza, que su personal docente posea las competencias necesarias para formar a los futuros técnicos y que cuente con la infraestructura tecnológica acorde a lo que el mercado de la formación técnica y laboral demande.

El plan de acción será el instrumento que permitirá hacer efectivas las estrategias planteadas y en donde se especificará las actividades a realizar para llevar cabo cada una de ellas.

Los indicadores propuestos permitirán evaluar el desempeño de cada estrategia planteada a fin de tomar las medidas correctivas necesarias, es por ello que los indicadores están basados en el grado de satisfacción de los estudiantes y docentes, incremento en la matrícula y el reconocimiento de la institución como un Centro competitivo.

La inversión total para la implementación del plan estratégico asciende a C\$550.580,09, desde el punto de vista financiero, tomando los criterios de la VAN tanto con financiamiento C\$ 666,317.24, como sin financiamiento C\$ 653,971.16, el proyecto de planificación se acepta lo que asevera una vez más como un estudio rentable, no obstante la propuesta que genera un mayor rendimiento de la inversión es si ITVOMA hace uso de un préstamo para cubrir el monto de la inversión inicial.

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos se consideran las siguientes recomendaciones:

1. El Instituto Técnico Vocacional “María Auxiliadora” deberá estar orientado a establecer un sistema de calidad basado en un proceso de mejora continua tomando los resultados que se obtenga de la aplicación del plan estratégico.
2. Informar a todo el personal del Instituto del plan estratégico para que todos sean partícipes de las estrategias, metas y objetivos que se desean alcanzar, a fin de que contribuyan al proceso de diferenciación que desea alcanzar la institución.
3. La dirección del centro deberá de promover una cultura de participación activa del personal docente y administrativo, en donde los trabajadores puedan tener el empoderamiento para plantear posibles mejoras a las distintas áreas del instituto.
4. Darle un seguimiento al plan estratégico a través de los indicadores propuestos asegurando así el cumplimiento de cada estrategia y su impacto en el área de aplicación, dichos indicadores estarán orientados a elementos de control tales como: satisfacción de los estudiantes, empoderamiento del personal, mejora en la enseñanza, incremento en la matrícula y el reconocimiento de la institución como un Centro competitivo.

Bibliografía

Informe de Gestión 2009, INATEC, Dirección General de Planificación y Desarrollo.

Catalogo de especialidades y cursos de capacitación, 2006, INATEC.

Instituto Nacional Tecnológico –INATEC-, Normativa de Acreditación.

Banco Central de Nicaragua “Nicaragua en Cifras”, Anuario Estadístico 2009 Índice de Precios al Consumidor.

Ley Creación del Instituto Nacional Tecnológico (INATEC).
<http://www.inatec.edu.ni/legal.html>

Instituciones Consultadas

- ✓ Diario La Prensa
- ✓ La Nueva Radio Ya
- ✓ Radio Maranatha
- ✓ Publicidad Nicaraguense S.A (Publinic)
- ✓ Telecomunicaciones y Sistemas Telssa
- ✓ Micro technologys
- ✓ Instituto de Gerencia y Liderazgo
- ✓ Servicios Químicos
- ✓ Enitel